

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura



**ESTUDIO DE UN CORPUS DE TEXTOS CONVERSACIONALES
EN INGLÉS REALIZADO EN ESTUDIOS DE ARQUITECTURA:
SU APLICACIÓN AL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE INGLÉS
PARA ARQUITECTOS**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Paloma Úbeda Mansilla

Bajo la dirección de la doctora

Ana María Roldán Riejos

Madrid, 2001

ISBN: 84-669-2361-6

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA

TESIS DOCTORAL

***ESTUDIO DE UN CORPUS DE TEXTOS CONVERSACIONALES EN
INGLÉS REALIZADO EN ESTUDIOS DE ARQUITECTURA:
SU APLICACIÓN AL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE INGLÉS
PARA ARQUITECTOS***

PALOMA ÚBEDA MANSILLA
Licenciada en Filología Inglesa

Directora:
Dra. D^a. Ana María Roldán Riejos

Tutor:
Dr. D. Juan Bestard Monroig

Madrid, 2000

*A mis padres que me dieron la vida
y a Alberto con quien quiero
terminarla.*

ÍNDICE GENERAL

	Página
AGRADECIMIENTOS	1
PREFACIO	3
ABREVIATURAS	5
ESQUEMA VISUAL.....	6
1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Antecedentes	7
1.2. Objetivos	12
1.3. Metodología del trabajo	13
1.4. Estructura del trabajo	15
2. MARCO DE REFERENCIA	17
2.1. El Inglés con Fines Específicos: su origen, evolución y desarrollo.....	17
2.1.1. El Inglés Profesional y Académico	29
2.2. El Inglés Profesional y Académico en el ámbito arquitectónico	31
2.2.1. El estudio de la lengua inglesa en las Escuelas de Arquitectura de la Comunidad de Madrid	31
2.2.2. El estudio de la lengua inglesa en la ETSAM	33
2.2.3. El uso de la lengua inglesa en el entorno laboral arquitectónico.....	35
2.2.3.1. Estudio de las necesidades profesionales	36
2.2.3.2. Las destrezas más demandadas.....	41
3. LA LINGÜÍSTICA COGNITIVA: PARADIGMA EN EL QUE SE BASA ESTA INVESTIGACIÓN	44
3.1. Principios generales de la lingüística cognitiva	45
3.2. El enfoque basado en la experiencia	47
3.2.1. Importancia de la percepción.....	54
3.2.1.1. Importancia de la percepción en la Arquitectura	58
3.2.1.2. La percepción holística: su aplicación al mundo de la.....	64
Arquitectura.....	64
3.3. El proceso de categorización.....	68
3.3.1. Categorías básicas y prototipicidad	71
3.3.2. Niveles de categorización	73
3.3.3. Extensión de categorías: la metáfora y la metonimia	76
3.3.4. Categorías radiales: la polisemia	83

	Página
3.4. Adecuación del paradigma cognitivo a los objetivos propuestos en este estudio	87
3.4.1. Adecuación metodológica	87
3.4.2. Adecuación pragmática	90
4. CORPUS OBJETO DE ESTUDIO: LA CONVERSACIÓN PROFESIONAL EN LOS ESTUDIOS DE ARQUITECTURA DE HABLA INGLESA	91
4.1. El corpus conversacional	91
4.1.1. La importancia del texto oral: aportaciones para la didáctica	94
4.1.2. El contexto y la situación: su importancia en el mundo profesional	97
4.2. Población objeto de estudio: estudios seleccionados	100
4.2.1. Recopilación de los datos	102
4.3. Metodología	104
4.3.1. Herramientas de análisis:	104
4.3.1.1. Herramientas primarias: las grabaciones en el entorno profesional	105
4.3.1.2. Herramientas secundarias:	107
- El cuestionario	107
- Las entrevistas	108
- La observación	109
4.3.2. Limitaciones de la metodología de estudio	110
5. ANÁLISIS DEL CORPUS	113
5.1. Análisis del corpus conversacional	113
5.1.1. Enfoque basado en la metáfora	115
5.1.1.1. Fichas de las grabaciones	119
5.1.1.2. Relación de metáforas conceptuales	124
- Proyecciones generales	124
- Dominios: origen y destino	127
- Algunos ejemplos de categorización metafórica	128
5.1.1.3. Aspectos gramaticales y pragmáticos	128
5.2. Resultados obtenidos de las grabaciones	130
5.3. Resultados obtenidos del cuestionario	134
5.4. Resultados obtenidos de las entrevistas	141
5.5. Resultados obtenidos de la observación	143
6. APLICACIONES DIDÁCTICAS EN LA CLASE DE INGLÉS PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA	145
6.1. Adaptación del paradigma cognitivo	146
6.1.1. Análisis de necesidades: el estilo de aprendizaje de nuestros alumnos	146

	Página
6.1.2. La experiencia, la categorización y la metáfora en el diseño de programas	151
6.2. Aplicaciones de la metáfora en la clase de Inglés como lengua extranjera	155
6.2.1. La metáfora en las actividades de simulación	157
6.2.2. El uso de la metáfora en la clase de Inglés para arquitectos.....	161
6.3. Un ejemplo de aplicación y uso de la metáfora en la clase de Inglés para arquitectos	166
6.3.1. Fichas para el profesor.....	167
6.3.1.1. Ficha de Categorización Metafórica.....	167
6.3.1.2. Ficha de Programación de Aula.....	168
6.3.1.3. Ficha de Unidad Didáctica	169
6.3.2. Fichas para el alumno	171
6.3.2.1. Ficha de Apoyo Pragmático	171
6.3.2.2. Ficha de Actividad de Simulación.....	172
6.3.3. Desarrollo de una Unidad Didáctica.....	172
6.3.3.1. Evaluación	176
7. CONCLUSIONES	180
7.1. Consecución de los objetivos propuestos de la investigación realizada	180
7.2. Aportación original de este trabajo	182
7.3. Pautas para el seguimiento de la investigación.....	184
BIBLIOGRAFÍA.....	187
APÉNDICES	207
1. Transcripciones de las grabaciones en el entorno profesional arquitectónico.....	208
- Conversación 1	209
- Conversación 2.....	231
- Conversación 3.....	237
- Conversación 4.....	300
2. Transcripción del método Nucleus.....	311
- Dialogue 1	312
- Dialogue 2	314
3. Las herramientas.....	317
- Cuestionario 1: Enfoque cognitivo para los arquitectos	318
- Cuestionario 2: Estilo de aprendizaje de los alumnos.....	324
4. Material adicional para su uso en el aula: otras fotografías	327
5. Ejercicios de los alumnos	332

AGRADECIMIENTOS

Quiero manifestar mi agradecimiento, en primer lugar, a mi directora de Tesis, la doctora Dña. Ana Roldán, del Departamento de Lingüística Aplicada a la Ciencia y a la Tecnología, por sus inestimables consejos y ayuda, y por su constante disponibilidad. En segundo lugar y en este mismo Departamento, a su directora la doctora Dña. Pilar Durán Escribano por su confianza, soporte a mi labor docente y por hacerme ver la importancia de la investigación para mi desarrollo profesional.

También deseo expresar mi agradecimiento de un modo muy particular al Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura de la Universidad Complutense de Madrid por haberme permitido realizar en él los estudios de Tercer Ciclo. Para un profesional de la educación, nada mejor que unas acertadas orientaciones que le permitan leer y profundizar en aquellos aspectos de interés para avanzar en el conocimiento y la formación en un área científica. Dentro de este departamento quisiera dar las gracias de una forma especial al doctor D. Teodoro Álvarez por despertar en mí el interés por la tipología textual, por sus consejos y por su amigable ayuda. Gracias también a mi tutor y a todos mis profesores, por haberme inculcado, en este tercer ciclo, el ánimo a seguir luchando por la investigación hacia el aula.

Mi agradecimiento también a todos aquellos arquitectos e ingenieros que amablemente me recibieron en sus estudios: a Mr. Dough Harker de Broadway & Malyand, a Mr. John Thornton y Ms. Devilla Mitchell de OVE & ARUP, a Mr. Michael Taylor de Michael Hopkins & Partners, a D. Javier Zumárraga de Norman Foster & Partners y a muchos otros arquitectos anónimos que completaron con paciencia los cuestionarios y amablemente me los devolvieron. De forma especial a la arquitecta Isabel Giesler por entender el proyecto de este trabajo.

A todos mis alumnos, a los que mi docencia pertenece, por haberse prestado a colaborar y por haber sido fuente de inspiración. Gracias de forma especial a mis ex-alumnos Juan Manuel Alcalá Gutiérrez e Ignacio García Fernández, por su generosidad al ayudarme de forma altruista, escuchando e interpretando los conceptos que quería que fuesen plasmados en dibujos, y que aportan una chispa de color a este trabajo.

Quiero manifestar también mi gratitud a algunas personas que he conocido en diferentes etapas de mi vida en el entorno de la docencia como: Inmaculada Álvarez de Mon y Rego, Laura Alba Juez y, de una forma muy especial, a María Luisa Blanco Gómez. A todas ellas gracias por sus ánimos, consejos, ideas y ayuda durante el desarrollo de esta tesis.

Y en el ámbito familiar, a mis padres y hermanas; Marta y Miryam, y todos aquellos miembros de mi familia que junto con Donje, saben, conocen, valoran y entienden el trabajo que una tesis conlleva, y que por ello me han dado todo el soporte necesario, y que sé que sienten con alegría y emoción ver que este trabajo haya llegado a buen término. Especialmente mi marido Alberto, que ha compartido conmigo todos los sacrificios y los buenos y malos momentos que conlleva una tesis, también por su constante ánimo y apoyo, y por su paciencia y entendimiento, cualidades sin las cuales me hubiera sido muy difícil terminar este trabajo.

Y no puedo concluir sin afirmar que este estudio, de carácter multidisciplinar, ha sido una experiencia muy enriquecedora para mí, en el que han contribuido muchas otras personas de muy diversos ámbitos que resulta imposible mencionar en este momento y a las que hago extensivo mi agradecimiento.

PREFACIO

En cierta ocasión, la escritora y traductora Lucía Graves hizo la siguiente declaración:

“Pensar en castellano, inglés o catalán es una riqueza y un lío”; y añadía: “si me preguntan en qué idioma pienso digo que lo hago en imágenes” (El País, 1999: 14).

Este fragmento, que llegó a mis manos por casualidad, ilustraba y constataba las dificultades y las limitaciones que puede suponer la traducción de un idioma, y cómo el pensar en imágenes puede ayudar a eliminarlas. Graves estaba hablando de esas imágenes que a mí también me interesaban, y que quería averiguar si asociadas al lenguaje se daban en el entorno de trabajo de una disciplina como es la Arquitectura, donde la imaginación es una parte integrante y fundamental. Era mi interés investigar en el proceso cognitivo asociado a estas imágenes, fundamental para la comprensión y producción del lenguaje, y que muchas veces no eran simplemente representaciones visuales literales sino imágenes abstractas asociadas a metáforas. Quería averiguar si estas metáforas podían ser captadas en un entorno de producción oral donde se generaran, para su estudio y análisis bajo el prisma adecuado, a fin de ser llevadas posteriormente de algún modo al aula con el objetivo de ayudar al aprendizaje del Inglés como lengua extranjera en el entorno arquitectónico.

El cognitivismo, el prisma de análisis que resultaría ser el adecuado, había despertado ya en mí un profundo interés cuando años atrás, durante la realización de un curso de doctorado, descubrí por qué para mí el prototipo de fruta era la uva y no la naranja o la manzana como lo era para el resto de la

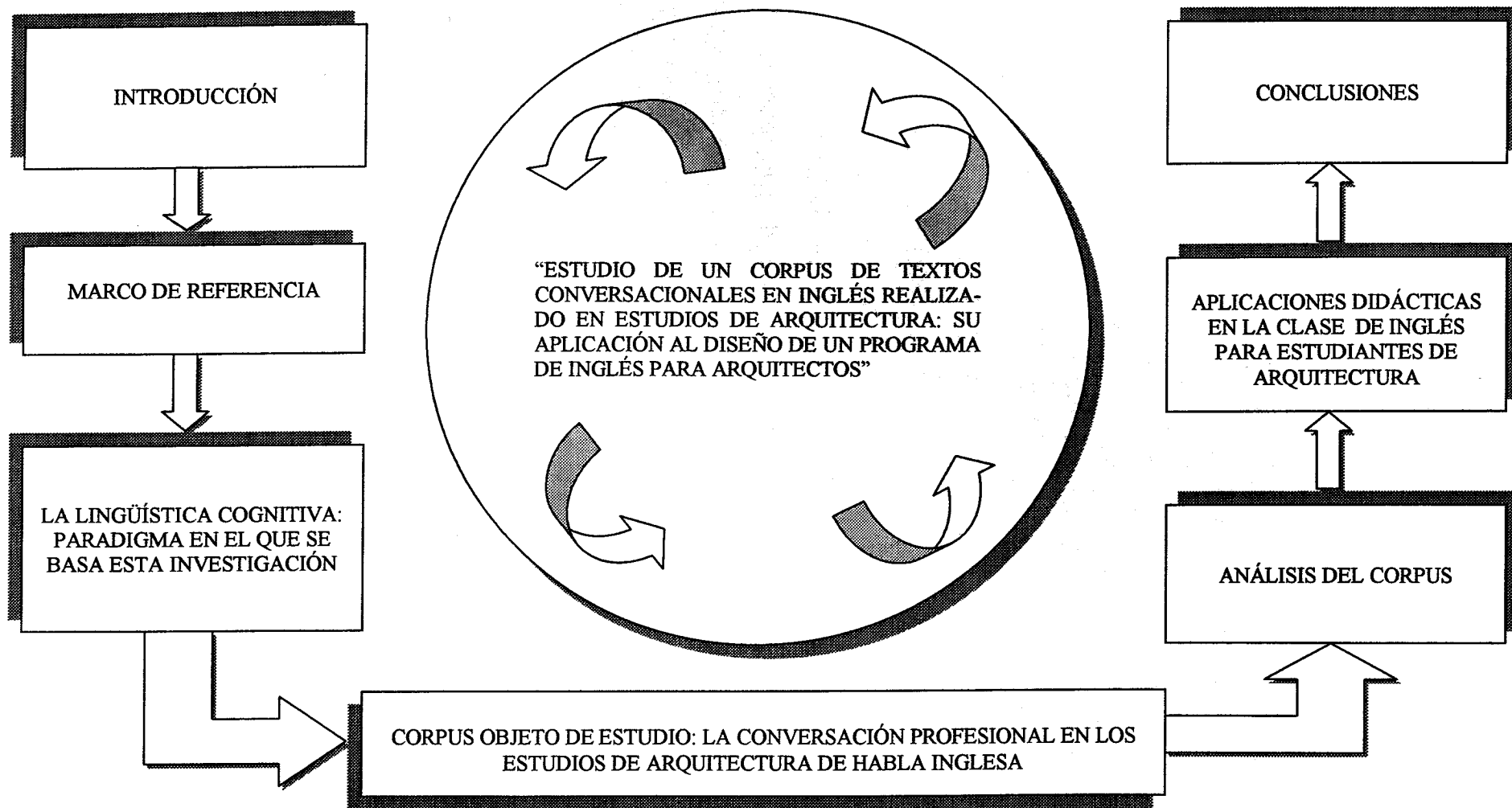
clase. Evidentemente, mis orígenes manchegos y los meses de septiembre pasados en el campo habían formado a partir de mi experiencia un mapa cognitivo personal diferente. Entonces, comprendí por qué, en ocasiones, veía las cosas clarísimas en mi mente y luego me costaba expresarme, o por qué cuando conseguía expresarme lo hacía de una forma que resultaba poética. Esta forma poética no era sino la utilización de la metáfora, un recurso que originalmente ha estado ligado al mundo de la literatura y la poesía, pero que, como se verá a lo largo de este trabajo, representa un mecanismo cognitivo de enorme utilidad para la comunicación.

El cognitivismo, por constituir un paradigma emergente, interdisciplinar e integrador, ha sido el prisma escogido para el análisis. Es un paradigma *emergente*, porque actualmente la ciencia cognitiva se está afianzando en terrenos donde se ha introducido de manera más tardía, como la sintaxis, y se va extendiendo a nuevos ámbitos más teóricos y aplicados, como el análisis del discurso, la terminología o la enseñanza de las lenguas. Es *interdisciplinar* porque, como veremos en este trabajo, se ajusta de un modo adecuado al entorno profesional en el que se forman y trabajarán nuestros alumnos de Arquitectura. Y finalmente, es *integrador* puesto que permite combinar diferentes disciplinas en la construcción de nuevos enfoques para una mejora de la enseñanza.

Con mi formación humanística y en el entorno en el cual y para el cual imparto la docencia, en el que las imágenes provocan estímulos y estos estímulos activan el intelecto, el estudiar de qué forma perciben y se comunican los arquitectos cuando hablan sobre sus proyectos no es un reto puramente profesional, sino el descubrimiento de un mundo real en el que vivo y del que todos formamos parte.

ABREVIATURAS

C.E.U.	Centro de Estudios Universitarios
E.A.P.	English for Academic Purposes
E.L.T.	English Language Teaching
E.S.P.	English for Specific Purposes
E.T.S.A.M.	Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
I.F.E.	Inglés con Fines Específicos
I.P.A.	Inglés Profesional y Académico
L2	Segunda Lengua / Second Language
U.E.	Unión Europea
U.P.M.	Universidad Politécnica de Madrid



OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL :“Comprobar cómo en las conversaciones profesionales de los estudios de arquitectura de habla inglesa aparecen unos parámetros de tipo cognitivo que deben ser considerados al diseñar un programa de una asignatura de Inglés con fines profesionales y académicos”.

OBJETIVO ESPECÍFICO: “Averiguar si la metáfora, como extensión del proceso cognitivo de categorización, es uno de esos parámetros, adquiere un papel importante, y en consecuencia, ha de tenerse en cuenta cara a una aplicación didáctica en el aula. En caso afirmativo, habrá que descubrir de qué forma esas imágenes asociadas a las metáforas identificadas son plasmadas en palabras y cómo se puede potenciar su uso mediante ejercicios en la clase de Inglés”.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

“The Framework¹ is designed to help practitioners to state the aims and objectives of language learning and teaching, based on an appreciation of the needs of learners and of society, on the tasks, activities and processes which the learners need to carry out in order to satisfy those needs, and on the competencies and strategies they need to develop/build up in order to do so” (Trim, 1998: 146).

1.1. ANTECEDENTES

Ante el mercado único europeo y el entorno socio-económico globalizador que observamos, nuestros estudiantes de Arquitectura deben ser capaces de adaptarse de forma ágil y efectiva si desean incorporarse a él tras su formación académica en la Universidad. Para ello, y desde el plano del lenguaje, va a tener un papel muy importante el dominio del idioma Inglés, y en particular de sus destrezas más requeridas.

Como docente vocacional, siento la necesidad de aportar mi contribución personal, a través de esta tesis, a la construcción del futuro de mis alumnos de Inglés en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Este trabajo se puede encuadrar, por tanto, dentro del marco de la

¹ Por Framework se entiende "The Common European Framework of Reference for Language Learning, Teaching and Assessment" y es uno de los aspectos identificados en el Proyecto Europeo "Language Learning for European Citizenship" que abarca desde 1989 a 1996.

lingüística aplicada que persigue una mejora de la docencia. Para ello, se estudia de forma especial el entorno de trabajo al que los estudiantes de Arquitectura de la E.T.S.A.M. podrán optar, tanto dentro de esa movilidad geográfica que ofrece el mercado único europeo, como dentro del contexto nacional en un mercado de trabajo que se orienta cada vez más a una dimensión o proyección internacional. Desde el punto de vista de la enseñanza de idiomas, la tesis se inscribiría, pues, dentro de la enseñanza del I.F.E y, más concretamente, de la enseñanza del I.P.A. Desde la perspectiva “Profesional” del I.P.A., las conversaciones que tienen lugar en sesiones de trabajo (Drew y Heritage, 1992) en los estudios de arquitectura contienen y aportan un componente real, y por ello deben ser consideradas como un género profesional (Swales, 1990; Bhatia, 1993; Alcaraz, 2000) en sí mismo y de suma utilidad para la enseñanza.

Así pues, como componente básico y eje fundamental de este trabajo, se ha recopilado una muestra representativa que puede servir de modelo de este género profesional para estudiar la lengua inglesa en uso del colectivo de arquitectos. El corpus conversacional que finalmente se ha obtenido recoge datos importantes sobre actos comunicativos profesionales dentro del ámbito de la arquitectura, así como todos aquellos parámetros léxicos, semánticos y lingüísticos que una vez estudiados y analizados aportan información de utilidad teórica y práctica para lingüistas y, como es el caso de este trabajo, para docentes que se especializan en la enseñanza de lenguas con Fines Específicos.

Tradicionalmente, el proceso de aprendizaje de una lengua se asocia a la capacidad para formar patrones sintácticos y paradigmas gramaticales con la ayuda de listas de vocabulario compiladas de manera sistemática². Por ello,

² El método asociado es el conocido “grammar-translation method”.

no es de extrañar que muchos estudiantes de lenguas extranjeras se conviertan en hablantes limitados en cuanto a recursos expresivos y se encuentren desamparados en situaciones comunicativas cotidianas a pesar de poseer conocimientos en principio suficientes de dicha lengua. Parece lógico, pues, pensar en dotarlos de herramientas y recursos que complementen estos procesos de aprendizaje ciertamente limitativos, y marcar así realmente una diferencia en el nivel de aplicación práctica e interdisciplinar de lo aprendido. De entre esas herramientas que pueden ayudar en la comunicación se puede señalar la metáfora, un recurso lingüístico estudiado ampliamente desde el punto de vista cognitivo, que juega un papel relevante en los mecanismos imaginativos y que, por tanto, se adapta de forma óptima al proceso cognitivo propio del colectivo de arquitectos, a quien va dirigida esta tesis.

La metáfora, tradicionalmente considerada una figura retórica y decorativa, comienza a ser analizada de forma distinta por Black (1962) que la presenta como un elemento que crea nuevos referentes y perspectivas entre los hablantes. Sin embargo, es a partir de Lakoff y Johnson (1980) cuando este recurso pasa a considerarse parte inseparable del mecanismo cognitivo del ser humano en la vida cotidiana (Lakoff y Johnson, 1980) y del proceso de categorización asociado al lenguaje (Rosch, 1976; Taylor, 1995, entre otros). La utilización de metáforas deja de ser vista como un elemento de ingenio poético y pasa a utilizarse como una herramienta para la comunicación y la comprensión. Dentro del género oral, la metáfora se utiliza ampliamente en las conversaciones entre arquitectos, tal y como quedará demostrado a lo largo del trabajo mediante el estudio del corpus conversacional correspondiente.

Un corpus conversacional, como elemento para el estudio del género oral, constituye una fuente de información lingüística y pragmática de múltiples aplicaciones de investigación, que adquiere un gran valor especialmente por las dificultades asociadas a su obtención. En la actualidad

existe abundante material conversacional recogido velada o abiertamente, por medio de técnicas observacionales y experimentales basadas en diversas perspectivas disciplinarias (Werth, 1981; Labov, 1977), y más recientemente incluso disponible en Internet, en bases de datos como <http://www.hd.uib.no>, <http://www.cogsci.ed.ac.uk/elsnet/eci.html>, <http://www ldc.upenn.edu>, <http://www.unibg.it/cerlis/home.html>. Sin embargo, que sepamos, no existe hoy en día ninguna muestra de un corpus conversacional en un entorno profesional real en estudios de arquitectura de habla inglesa, que haya sido transcrito para su análisis, con finalidades diversas entre las que destacamos su aplicación didáctica en la enseñanza del Inglés con fines Profesionales y Académicos.

Dentro del campo de la lingüística aplicada en la enseñanza del inglés para angloparlantes, existen avances y estudios del uso de la metáfora en diferentes corpus, como es el reciente estudio de Cameron (1999) en el discurso oral. También se dispone de estudios similares en el texto escrito, en campos como el empresarial y económico (Thornsson, 1999) y el género periodístico (White, 1997). Roldán (1999) estudia el uso de la metáfora en el texto escrito en el campo de enseñanza de inglés para estudiantes españoles de Ingeniería, y más adelante la misma autora lleva a cabo un estudio similar en grupos pluridisciplinarios de Ingeniería y Arquitectura (Roldán y otros, 1999). Sin embargo, no tenemos constancia todavía de que se haya estudiado la importancia que el uso de la metáfora puede tener en las conversaciones profesionales en los estudios de arquitectura.

Los resultados aportados señalan que la metáfora para los arquitectos es un recurso habitual -pensemos simplemente de forma genérica en lo que significa la carrera como tal- profesionales que construyen obras plasmando sus ideas en sus proyectos. La metáfora como medio para manifestar el pensamiento está directamente vinculada al mapa conceptual de

los hablantes, y aparece en las conversaciones como un proceso cognitivo importante para los arquitectos al expresar sus ideas. Desde un punto de vista didáctico, conviene ver de qué forma puede estudiarse y aplicarse su uso para el aprendizaje del inglés en sus diferentes destrezas. En este trabajo, se prestará especial atención al desarrollo de la destreza oral, por ser la más demandada desde mercado laboral al que acceden los estudiantes de arquitectura, y se propondrá su uso en actividades de simulación, aplicadas a determinados contextos profesionales arquitectónicos. En este tipo de actividad en el aula, recientes trabajos como por ejemplo los de Rinvoluti y David (1995) y Al-Arishi (1997), no se ocupan de situaciones ni contextos relacionados con el entorno arquitectónico, por lo que el presente trabajo sería pionero en este campo.

Los aspectos y conceptos a los que me he referido anteriormente, como son:

- el mercado único europeo,
- la globalización de la economía y del mercado de trabajo,
- las destrezas más demandadas por el mercado laboral en cuanto a conocimiento del inglés por los estudiantes de arquitectura,
- el uso de la metáfora en el mundo de la arquitectura,
- las actividades de simulación para el aprendizaje de idiomas,
- los contextos y situaciones profesionales reales en estudios de arquitectura, y
- el corpus conversacional como núcleo de análisis desde los estudios de arquitectura de habla inglesa,

no han sido hasta ahora combinados de forma integrada para descubrir y liberar el potencial que pueden encerrar de forma latente, para una aplicación diferente y efectiva en el aula.

La lingüística cognitiva, por su naturaleza interdisciplinar, constituye el prisma teórico más idóneo para el análisis de un corpus y para la integración de todos los elementos que hemos citado anteriormente y que se abordarán de algún modo en este trabajo. En la lingüística cognitiva, la metáfora se considera, en primer lugar, un proceso cognitivo y, por añadidura, una figura del discurso. Por ello, es necesario que analicemos este proceso cognitivo en el entorno de producción real y desde un enfoque de L2, para que el proceso de aprendizaje de la lengua que se lleve al aula, permita al estudiante desarrollar su estrategia comunicativa.

El colectivo de arquitectos desarrolla durante sus estudios y refuerza, posteriormente en su trabajo, habilidades destacadas en su imaginación, en su estilo perceptivo de la realidad, y en su estilo de aprendizaje. Por ello, podríamos esperar que la conexión lenguaje-pensamiento particular de ese colectivo se manifestara de forma espontánea en sus conversaciones profesionales. Es precisamente esta idea la que motiva el establecimiento de los objetivos investigadores del presente trabajo.

1.2. OBJETIVOS

Los objetivos de esta tesis son los siguientes:

- El objetivo general es comprobar cómo en las conversaciones de los estudios de arquitectura de habla inglesa aparecen unos parámetros de tipo cognitivo que deben ser considerados al diseñar un programa de una asignatura de Inglés con fines Profesionales y Académicos.

- El objetivo específico es averiguar si la metáfora, como extensión del proceso cognitivo de categorización, es uno de esos parámetros, y adquiere un papel suficientemente importante para considerarlo en la implementación de un modelo de trabajo de aplicación didáctica en el aula. En caso afirmativo, habrá que descubrir de qué forma esas imágenes asociadas a las metáforas identificadas son plasmadas en palabras y cómo se puede potenciar su uso mediante ejercicios en la clase de Inglés.

1.3. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

Para la consecución de los objetivos de la tesis, la metodología empleada ha consistido en:

1. estudiar las destrezas demandadas desde el mercado laboral arquitectónico a partir de anuncios en prensa, obteniendo como resultado que la destreza oral resulta ser la más demandada,
2. captar, recopilar y transcribir un corpus conversacional en diferentes situaciones de trabajo en estudios de arquitectura de habla inglesa, y obtener información contextual a partir de entrevistas, cuestionarios y la propia inmersión en el entorno profesional real,
3. analizar desde un punto de vista cognitivo la muestra de corpus obtenida prestando especial atención al uso de la metáfora como recurso comunicativo,
4. trasladar lo estudiado al aula mediante propuestas de aplicaciones didácticas en las que se potencien mecanismos lingüístico-cognitivos en L2, presentándose un ejemplo detallado.

Para determinar la población objeto de estudio debemos, en primer lugar, decidir su ubicación. Se eligió la ciudad de Londres no sólo por el idioma, sino también por su carácter cosmopolita y la ebullición que desde el punto de vista arquitectónico se está generando en ella de cara al nuevo siglo. En segundo lugar, debemos particularizar en estudios de arquitectura concretos de un perfil determinado en los que realizar las grabaciones. Para ello, se solicitó a un grupo de alumnos que identificaran aquéllos en los que les gustaría trabajar, y eligieron los estudios de Norman Foster and Partners, Michael Hopkins and Partners, Ove Arup, Broadway Maylan y Zaha Hadid, todos ellos involucrados en proyectos de proyección internacional.

Cada conversación se transcribió completamente para permitir así el análisis detallado del texto, en especial del uso de la metáfora y de los aspectos pragmáticos en que ésta se enmarcaba. El proceso de transcripción de los textos resultó ser una tarea más ardua de lo que en principio parecía. Los textos transcritos suman un total de 33.319 palabras.

En la fase de análisis, la imposibilidad de encontrar un modelo previo para llevar la aplicación de la metáfora al aula hizo que fuera necesario elaborar uno propio basado en una serie de fichas sistematizadas, que fueran también de utilidad en su posterior aplicación en el aula, por ejemplo agrupando las estructuras que facilitaban la producción de metáforas, para una mayor agilidad de uso y generación de dichas estructuras por los estudiantes.

Este trabajo se basa en un estudio esencialmente cualitativo, en el que la recopilación de material se llevó a cabo en un entorno de trabajo donde mis alumnos deseaban trabajar. En ese entorno, desarrollé mi propia experiencia perceptiva, a partir de los numerosos factores presentes en el entorno de producción real, que se han integrado ya en mi formación como docente en la escuela de arquitectura y como profesora de la lengua inglesa.

Esta experiencia personal adquiere un valor muy importante a la hora de la aplicación de una propuesta de un programa de Inglés para arquitectos en la E.T.S.A.M., tanto por su influencia desde el plano inconsciente (inmersión y control contextual) como desde el plano consciente, mediante la estructuración de las propuestas didácticas correspondientes, considerando aspectos y situaciones observados previamente en los estudios de arquitectura.

1.4. ESTRUCTURA DEL TRABAJO

Con el fin de dar una idea de conjunto del presente trabajo, a continuación se presenta una descripción de su contenido, que consta de siete capítulos. El primero corresponde a esta introducción, los dos siguientes sientan las bases teóricas y de referencia para el desarrollo de la tesis, y los cuatro restantes se ocupan de aspectos más prácticos de la investigación.

El Capítulo 2, *Marco de referencia*, comienza repasando los principales aspectos del inglés profesional y académico, describiendo brevemente su origen y evolución, así como las últimas tendencias, y analizando la situación actual de la enseñanza del Inglés en la E.T.S.A.M. como parte de un conjunto de Universidades en la Comunidad de Madrid. A continuación, desde el punto de vista profesional y a partir de un estudio sobre la demanda de empleo, se identifican las destrezas requeridas por el mercado de trabajo en el entorno arquitectónico y a las que la enseñanza debe dar adecuada respuesta.

En el capítulo 3, *La lingüística cognitiva: paradigma en el que se basa esta investigación*, abordamos el marco teórico de esta tesis. En él se destaca el mecanismo cognitivo de la percepción y su importancia en el mundo de la arquitectura, así como se estudia el proceso lingüístico-cognitivo de categorización, del que analizaremos los fenómenos de extensión de categorías representados por la metáfora, la metonimia y la polisemia, que

posteriormente identificaremos en el corpus conversacional.

El capítulo 4, *Corpus objeto de estudio: la conversación en los estudios de arquitectura de habla inglesa*, con un enfoque más práctico, contiene la descripción de la metodología empleada para la creación del corpus analizado. Se justifica la población objeto de estudio, y se presentan las herramientas de análisis utilizadas, entre las que las grabaciones merecen el lugar principal, aunque se han utilizado también otras herramientas secundarias de forma complementaria.

En el capítulo 5, *Análisis del corpus*, se analizan los textos seleccionados del corpus desde el punto de vista cognitivo, con un énfasis especial en el uso de la metáfora. Los resultados obtenidos mediante las herramientas secundarias se describen también para su posterior consideración en la aplicación didáctica.

El capítulo 6, *Aplicaciones didácticas en la clase de Inglés para estudiantes de arquitectura*, contiene un ejemplo detallado del desarrollo de una unidad didáctica así como su aplicación para estudiar el uso de la metáfora dentro de un programa de Inglés para arquitectos. Para ello se analiza previamente el estilo de aprendizaje de los estudiantes concluyendo, a partir de los resultados obtenidos, la idoneidad de actividades de simulación donde se potencie el uso de la metáfora en las que el entorno profesional y las situaciones reales identificadas formen el contexto de la actividad.

Finalmente, en el capítulo 7, *Conclusiones*, se recogen las principales deducciones de la investigación realizada, destacando sus aportaciones e indicando también posibles pautas para el posterior seguimiento investigador.

Al final del trabajo se adjunta la bibliografía consultada, así como las transcripciones completas de las grabaciones que constituyen el corpus conversacional analizado, los cuestionarios utilizados para esta investigación,

y material adicional para la actividad didáctica.

CAPÍTULO 2

MARCO DE REFERENCIA

“La conexión de la universidad con la sociedad para que el estudiante tenga más fácil el acceso a un puesto de trabajo es uno de los retos a los que hay que hacer frente” (Gaceta Universitaria, 1999: 25).

Como se ha comentado en la introducción, este trabajo tiene como marco de referencia el I.F.E. y, dentro de éste, el Inglés Profesional y Académico (I.P.A.), por lo que parece conveniente realizar en primer lugar un breve repaso histórico en torno a cómo surgió esta disciplina, cómo ha evolucionado y cuáles son las tendencias actuales en este campo, para finalmente prestar atención al Inglés para arquitectos en el entorno donde actualmente desempeño mi labor docente. La información recopilada y analizada sobre la demanda de Inglés en el entorno profesional arquitectónico nacional parece inclinar la balanza hacia el desarrollo de la destreza oral.

Por otra parte, los datos manejados han llevado también a la elección de la lingüística cognitiva como el marco teórico más idóneo para este trabajo.

2.1. EL INGLÉS CON FINES ESPECÍFICOS: SU ORIGEN, EVOLUCIÓN Y DESARROLLO

Dada la gran literatura existente y los muchos autores que han

tratado el tema, se mencionarán únicamente aquellos aspectos que, desde mi punto de vista, pueden ser interesantes para el encuadre de este trabajo.

A partir de los años sesenta se produce en Europa un aumento de los cursos de Inglés con contenidos cada vez más especializados y adaptados a las necesidades de los alumnos, de acuerdo con la expansión del idioma Inglés y su adopción a nivel mundial como “Lingua Franca” para la comunicación e intercambio cultural y difusión de la ciencia y la tecnología. La primera manifestación escrita sobre este nuevo enfoque de enseñanza la aporta Barber (1962), en su artículo "Some measurable characteristics of modern scientific prose", tal como lo recoge Swales (1985: 1-14) en su ya clásica obra *Episodes in E.S.P.*

La preocupación de los profesores de Inglés por adecuar su didáctica a las necesidades específicas de comunicación de sus alumnos, junto con la demanda por parte de éstos de una solución eficaz para cubrir estas necesidades, encontraron respuestas en la lingüística aplicada a la didáctica de las lenguas extranjeras. Esta didáctica se basaba en una recopilación de datos, y tras un análisis sociolingüístico de los mismos, el diseño de cursos y materiales apropiados.

Después de Barber (1962) surgieron otros autores que describían las características del inglés científico y técnico: Ewer y Latorre (1967), Swales (1971), Selinker y Trimble (1978). Todos ellos se centraban en la destreza escrita. La especificación de los fines en el I.F.E. permite concentrar su didáctica en un registro lingüístico determinado, una destreza concreta y ciertas funciones comunicativas, pero ello no supone, en absoluto, que la lengua sea especial; son especiales las necesidades de su uso en situaciones

concretas. A este respecto, señala Wilkins:

"Special purpose language courses are those in which the learners' objectives are usually well defined (...) There may be considerable limitation in the language skills needed (reading, writing, speaking and listening) and in the topics the learner will need to be able to handle and the functions he will have to perform" (1976: 73).

Este nuevo enfoque se diferenciaba de los anteriores en su aspecto metodológico, puesto que ahora se daba mayor importancia a las necesidades identificadas por los estudiantes y su actitud hacia el aprendizaje de la lengua inglesa. Los estudiantes estaban motivados y, como consecuencia, se obtenía un eficaz aprendizaje de dicha lengua. Los alumnos necesitaban la lengua como medio o instrumento para el desarrollo de su actividad, ya fuera académica o profesional. Así lo recogen Kennedy y Bolitho:

"Given a learner or group of learners with specific purpose in learning English, it would seem logical in a learner-centered approach to have a course on that purpose and on the needs of the learner in his situation... we use language to communicate with people and to cause things to be done, to describe and explain events, to qualify and hypothesise" (1984: 2).

Hutchinson y Waters (1987) identifican cinco etapas en la enseñanza del Inglés para Fines Específicos que a continuación resumimos brevemente:

La primera etapa, que coincide con la década de los sesenta, se corresponde con el concepto de lenguas especiales y de análisis léxico y gramatical de registros para la elaboración de materiales didácticos relevantes

y motivadores para los alumnos. Los autores más representativos de esta etapa son Strevens, Halliday y McIntosh, Ewer y Latorre, y Swales.

En una segunda etapa, el interés se centraría en el análisis retórico o del discurso, y en un enfoque que mostrara cómo utilizar las oraciones en los diferentes actos comunicativos y así superar la no familiaridad de los alumnos con el uso de la lengua inglesa. En la práctica, este enfoque supuso la aplicación en el aula de modelos de textos y marcadores del discurso, siendo sus representantes Widdowson, en el Reino Unido, y Selinker, Trimble, Lackstrom, Todd-Trimble, en los Estados Unidos.

A principio de los ochenta se propuso el análisis de la situación meta (Chamber, 1980), en la que se identificaba la situación en la que los alumnos iban a tener que desenvolverse una vez terminado el curso y que permitiera a éstos alcanzar sus metas. Mumby (1978) presenta un modelo para el análisis de la situación meta con un perfil muy detallado de las necesidades del discendiente, en términos de objetivos comunicativos, situación, medios de comunicación, destrezas, funciones, estructuras. Esta etapa marca ya un momento importante de la corriente de enseñanza con fines específicos, en el que comienza la sistematización de la enseñanza y se tienen en cuenta las necesidades de aprendizaje de los alumnos, que pasan a ser el centro de atención en el proceso de diseño del curso.

La cuarta etapa estaría centrada en el interés en las destrezas lectoras y auditivas y en las estrategias que van a permitir a los alumnos alcanzar sus objetivos de comunicación. Entre los representantes de esta etapa, destacan Grellet, Nuttal, Anderson y Urquarth, que trabajaron especialmente en el campo de la comprensión lectora.

La quinta etapa estaría representada por el enfoque centrado en la metodología y la forma de aprendizaje (Learning-centered approach) propuesto por Hutchinson y Waters (1987), centrándose más en el cómo enseñar que en el qué enseñar.

En la actualidad, se considera el I.F.E. como una actividad multidisciplinar en el que la clave para su mejor adaptación comienza por investigar aquella destreza que pueda ser más útil para el grupo de alumnos objetivo. En este sentido Dudley-Evans y St. Johns afirman:

"A key feature of E.S.P. work is to research into how spoken and written texts work. In order to understand how these texts work, we need to understand how they are used within a particular discipline or profession, and how they attempt to persuade their audiences of the validity of their claims and arguments" (1998: 17).

Una de las tendencias que, dentro de la lingüística aplicada, ha tomado una mayor relevancia últimamente en el campo del I.F.E. es la que presta una especial atención a los materiales de producción y de análisis del texto tanto del discurso escrito como del discurso oral. En esta línea Swales (1990) marca una línea de investigación importante basada en el análisis del género, que posteriormente es continuada por Bhatia (1993). Este enfoque, combinado con otros aspectos, puede darnos unas pautas más cercanas a las necesidades de nuestros alumnos, y podría considerarse como una sexta etapa en la evolución y desarrollo del I.F.E.

Para Swales, un género representa:

"A class of communicative events, the members of which share some

set of communicative purposes. These purposes are recognized by the expert members of the parent discourse community, and thereby constitute the rationale for the genre. This rationale shapes the schematic structure of the discourse and influences and constrains choice of content and style. Communicative purpose is both a privileged criterion and one that operates to keep the scope of a genre as here conceived narrowly focused on comparable rethorical action. In addition to purpose, exemplars of a genre exhibit various patterns of similarity in terms of structure, style, content and intended audience. If all high probability expectations are realized, the exemplar will be viewed as prototypical by the parent discourse community. The genre names inherited and produced by discourse communities and imported by others constitute valuable ethnographic communication, but typically need further validation" (1990: 58).

Un aspecto importante de la visión del género por parte de Swales es hasta qué punto un texto es una instancia prototípica de un género determinado. Así, las descripciones de patrones de lenguaje y expectativas de la audiencia desde el enfoque del I.F.E. al análisis del género, pueden hacerse como características de ese género en particular, más que como aspectos a partir de los cuales el género se puede definir.

Bhatia (1993) toma el trabajo de Swales como base para su propia definición de género:

"A recognizable communicative event characterized by a set of communicative purpose(s) identified and mutually understood by the members of a professional or academic community in which it regularly occurs. Most often it is highly structured and conventionalized with constraints on allowable contributions in

terms of their intent, positioning, form and functional value. These constraints, however, are often exploited by the expert members of the discourse community to achieve private intentions within the framework of socially recognized purpose(s)" (1993: 13).

Podemos comprender la importancia del género en el I.F.E. si analizamos su relación con aspectos relevantes para este trabajo como son la etnografía del habla, la lingüística aplicada, la cognición, la audiencia, etc.

La etnografía del habla, concepto propuesto por Hymes (1962), intenta describir el lenguaje y el habla en su situación social, combinando enfoques antropológicos y lingüísticos. Desde esa perspectiva, el género coincide a menudo con el concepto de “acto del habla” y se usa para proporcionar categorías como bromas, historias, lecciones, saludos y conversaciones (Saville-Troike, 1989).

Un enfoque clásico del género dentro de la lingüística aplicada recogido por Paltridge (1997) es el punto de vista funcional sistémico, en el que el género representa un “contexto de cultura” y el registro representa un “contexto de situación” (configuración contextual que incluye un contenido experiencial, la naturaleza de la actividad, la relación entre participantes, el papel del lenguaje en la comunicación, y el medio y canal de la comunicación). Este enfoque asume que el significado reside en el texto, sin tener en cuenta cómo se ha construido, la identidad de la audiencia, etc. Es decir, no considera aspectos cognitivos o psicológicos que puedan estar involucrados en la producción e interpretación de los textos.

En este sentido, desde una perspectiva de I.F.E., Swales argumenta que la producción e interpretación textual es un proceso interactivo, y se basa

en el concepto de “schemata”, es decir un conocimiento previo de contenidos, conceptos y estructuras de información que *"contribute to a recognition of genres and so guide the production of exemplars"* (Swales, 1990: 86). Bhatia, a su vez, utiliza el término “*cognitive structuring*” (1993: 113).

Las tendencias actuales de I.F.E. analizan el género examinando la forma en que el lenguaje varía según el contexto de uso en una cultura determinada, así como las estrategias de habilidades específicas requeridas para funcionar con el lenguaje en esos contextos particulares. También prestan especial atención al propósito de la comunicación y a las necesidades del estudiante, obtenidas a partir de aproximaciones nocio-funcionales al desarrollo de un programa de lenguaje. Se habla, con una perspectiva etnográfica, de “*speech community*” y de “*discourse community*” (un subconjunto de la anterior comunidad, en la que los propósitos comunicativos son comunes), como hemos podido comprobar por ejemplo en las definiciones que tanto Swales (1990) como Bathia (1993) hacen del género.

La aproximación del I.F.E. al análisis del género está también influenciada por el trabajo de la nueva retórica, en particular el concepto de Miller (1984) del género como acción social, en el que el género se define sobre la base de su objetivo comunicativo global. Este punto de vista implica el estudio del lenguaje en situaciones cotidianas, y *"takes seriously the rethoric in which we are immersed and the situations in which we find ourselves"* (Miller, 1984: 155).

Dudley-Evans (1994) considera que el género no es estático sino que cambia y evoluciona en respuesta a cambios en las necesidades comunicativas particulares. Asociado a este concepto de “cambio”, está el de “prototipicidad”, es decir la manera en que propiedades como el propósito, la forma, la estructura y las expectativas de la audiencia, *"operate to identify the*

extent to which an exemplar is prototypical of a particular genre" (Swales, 1990: 52).

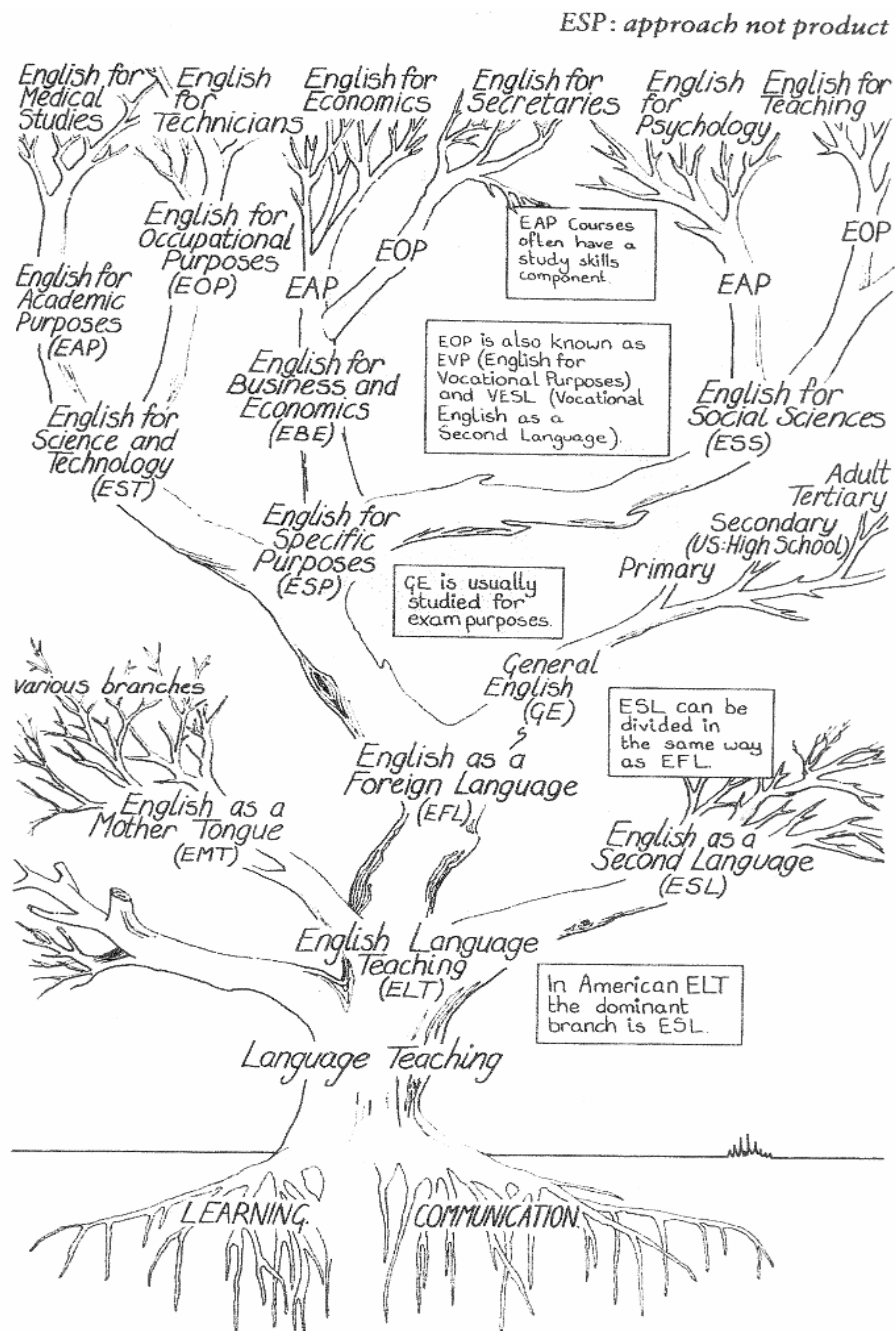
Así pues, y en línea con las tendencias actuales del I.F.E. que se han expuesto, que incorporan aspectos contextuales y psicológicos, es decir aspectos cognitivos en el análisis del género, parece el momento adecuado para introducir el paradigma de la lingüística cognitiva. Este paradigma va a constituir el marco teórico de este trabajo, en tanto en cuanto va a facilitar la aplicación de descubrimientos de la psicología cognitiva al campo de la adquisición de la segunda lengua.

El estudio cognitivo se ocupa de la forma en que vemos e interpretamos el mundo que nos rodea. La percepción visual a través de imágenes tiene, como veremos más adelante, aspectos muy relevantes para su aplicación en la didáctica de la lengua inglesa. Entre otros, permite la comprensión de conceptos y con una visión de conjunto, incluso holística, de forma rápida y eficaz.

Por ello, se ha creído oportuno mostrar a modo de síntesis de lo anteriormente expuesto una imagen clásica y bien conocida entre los profesores de I.F.E. que fue creada por Hutchinson y Waters en 1987 al presentar todas las modalidades de Inglés que demandaba el mercado. Estas modalidades de Inglés fueron recogidas por estos autores en una metáfora visual, donde mediante el dibujo de un árbol se daba cabida a todas las modalidades de Inglés estudiadas, y en él las ramas representaban los diferentes cursos de Inglés que el mercado demandaba (figura 1).

Sin embargo, observando el árbol con detenimiento, echamos de menos un puente necesario entre el Inglés Académico y el Inglés Ocupacional.

Figura 1



Un puente que ya se cuestionaban Dudley-Evans y St. John (1998: 48) al referirse a la disciplina más adecuada “Professional disciplines: E.A.P. or E.O.P.”. En España, Alcaraz (2000) ha identificado lo que él llama Inglés Profesional y Académico, que representa el método que cada docente escoge para cubrir las necesidades de sus alumnos, que esperan de la Universidad y, en concreto de la lengua inglesa, una ayuda que les facilite el acceso al mundo laboral. Las necesidades de aprendizaje actuales están directamente vinculadas a las necesidades profesionales futuras, que el docente debe considerar y preveer en su campo de enseñanza.

Como anticipo de la importancia de la percepción visual que se tratará con más detalle en el capítulo 3, se introducen a continuación unos breves conceptos que permitirán apreciar de forma más contextual una imagen creada especialmente para ilustrar el marco de referencia de este trabajo.

En concreto, Pinker (1985) dedica su obra *Visual Cognition* a los procesos cognitivos que el estudiante procesa a través de la imagen. Y en referencia a esa obra, Kress y Van Leeuwen comentan:

"Visuals do not simple reproduce the structure of reality. On the contrary, they produce images of reality which are bound up with the interests of the social institutions in which the [visuals] are produced, circulated and read" (1996: 45).

Con el objetivo de adaptar el paradigma del árbol propuesto por Hutchinson y Waters (1987) al entorno arquitectónico, se ha elaborado una metáfora visual que se interpreta dentro del contexto concreto que nos ocupa. En esta imagen (figura 2) se puede observar cómo una ciudad acoge todas las modalidades de la lengua inglesa propuesta por estos autores, y cómo el I.F.E.

Figura 2



(Alcalá Gutiérrez, 1998)

(Alcalá Gutiérrez, 1998)

queda recogido en un edificio. En el último piso de este edificio, se ha representado un estudio de arquitectura en el que coexisten el Inglés Profesional y el Inglés Académico, para converger en el Inglés Profesional y Académico. La proyección y movilidad profesional europea asociadas aparecen simbolizadas por un helicóptero¹.

2.1.1. El Inglés Profesional y Académico

Para Dudley-Evans y St. John no existe en la actualidad ningún movimiento dominante en el I.F.E. que pueda ser comparado con otros campos de la didáctica de la lengua, *"There is currently no dominating movement in E.S.P. as there was with Register Analysis, Discourse and Rhetorical Analysis, Skills-Based Approaches and the Learning-Centered Approach"* (1998: 30).

Sin embargo, en España esa corriente emergente identificada por Alcaraz (2000), el Inglés Profesional y Académico que se ha mencionado en el apartado anterior, responde de forma adecuada a las características y necesidades de nuestros alumnos y a la necesidad de los docentes por encontrar un camino entre el mundo Académico y Profesional. Este movimiento se refleja en la labor que los docentes de lenguas extranjeras están realizando al adaptar sus programas motivados por la nueva reforma de los planes de estudio universitarios que se está llevando a cabo en la actualidad en nuestro país.

¹ El dibujo del ejemplo que se presenta es creación original del alumno Juan Manuel Alcalá Gutiérrez (curso 1998-1999) y ha sido cedido para este trabajo por cortesía del autor.

Alcaraz comenta al respecto:

"Coincidimos con Henry Widdowson cuando afirma que cualquier uso que se haga del lenguaje siempre será 'específico' dado que siempre servirá para un fin concreto. Por tanto nos parece más transparente y concreto el nombre de Inglés Profesional y Académico" (2000: 12).

Se podría, pues, llegar a afirmar que desde este momento parece más apropiado hablar de I.P.A. y seguir la tendencia de Alcaraz (2000), ya que el I.F.E. es un movimiento con una proyección mucho más genérica donde las necesidades de los alumnos representan la pauta de origen para el diseño de cursos. Sin embargo, además de eso, el contexto que marca la institución en la cual se impartirá el curso junto con las preferencias y estilos del alumnado nos proporcionarán parámetros adicionales para el enfoque del curso de I.P.A. que se puede impartir.

Por otra parte, si tenemos en cuenta el perfil de las tendencias generales que existen para la creación de los cursos enmarcados dentro del I.P.A. y las diferentes líneas de investigación que pueden surgir en el proceso de creación, la tipología textual adquiere dentro de este campo un protagonismo especial y se convierte en un elemento clave a considerar, tal y como mencionamos en el apartado anterior al destacar la importancia del análisis del género en el campo del I.F.E. Como señala Alcaraz, *"la comunicación profesional y académica está llena de tipos de textos"* y *"cada tipología textual es el representante de un infinito número de textos"* (2000: 132).

De hecho, este trabajo asume esta tendencia de I.P.A., y se basa en una tipología textual conversacional propia de un entorno de trabajo de un grupo social determinado como son los arquitectos, y que constituye en sí

misma un género profesional. Mediante el estudio del entorno profesional, el docente podrá proyectar en el aula las herramientas necesarias que ayuden a sus alumnos a competir en el fuerte mercado europeo, potenciando desde el aula la destreza oral.

Una vez repasada la evolución del Inglés para Fines Específicos, a continuación nos centraremos en los aspectos concernientes al estudio del Inglés en el entorno arquitectónico y en particular en la E.T.S.A.M., acotando así el marco de referencia.

2.2. EL INGLÉS PROFESIONAL Y ACADÉMICO EN EL ÁMBITO ARQUITECTÓNICO

En este apartado estudiaremos en primer lugar, cuál es la situación actual de la lengua inglesa en las diferentes Escuelas de Arquitectura de la Comunidad de Madrid. A continuación repasaremos la situación del estudio de los idiomas en la E.T.S.A.M. y, en tercer lugar, expondremos la necesidad actual que condicionada por el mundo laboral tienen los arquitectos en cuanto a conocimiento de idiomas. Para finalizar, expondremos la importancia de la destreza comunicativa como herramienta de trabajo en el entorno laboral arquitectónico y, como consecuencia, aludiremos a la importancia de conocer la lengua inglesa como medio de comunicación en un entorno globalizador europeo.

2.2.1. El estudio de la lengua inglesa en las Escuelas de Arquitectura de la Comunidad de Madrid

Con motivo de la feria «Aula» que con carácter anual se viene

realizando en Madrid en marzo de cada año, encaminada a dar una orientación a estudiantes, el Consejo de Universidades, a través del Ministerio de Educación y Ciencia, publica unos folletos informativos donde se recopilan todas las Universidades de nuestro país. Los estudios que en ellas se pueden realizar, junto con la nota de ingreso de selectividad para poder acceder a dichos estudios, se recogen y actualizan cada año por el Ministerio.

Según la información recogida en Aula 99 en marzo de 1999, podemos comprobar que en España existen trece universidades públicas donde el alumno puede cursar estudios superiores de arquitectura. Tres de los trece centros se encuentran dentro de la Comunidad de Madrid: el C.E.U., la Universidad de Alcalá de Henares (que ha comenzado en el curso 1999-2000) y la E.T.S.A.M.

Sin embargo, la oferta no termina aquí; en la Comunidad de Madrid existen otros dos centros de carácter privado en los cuales los estudiantes pueden cursar estudios de arquitectura: la Universidad Alfonso X el Sabio y la Universidad Europea CEES. Ambas universidades son de reciente creación y en las dos se presenta la asignatura de Inglés dentro del curriculum.

En la Universidad Alfonso X el Sabio, el Inglés aparece como asignatura obligatoria en los tres primeros años de la carrera, con un valor de tres créditos por año. Por otro lado, la Universidad Europea CEES presenta el Inglés como asignatura optativa de cuatro créditos que puede ser cursada en cualquiera de los cinco cursos de duración de la carrera de arquitectura.

La comunidad de estudiantes de arquitectura que pueden optar al estudio de la lengua inglesa dentro de sus estudios de arquitectura ha

aumentado en los últimos años. Es por ello que, desde un punto genérico, el colectivo para el que se desarrolla este trabajo realmente tiene una dimensión más extensa, más allá de la Escuela de Arquitectura de Madrid.

Detengámonos ahora en el estudio de la lengua inglesa en el entorno desde el cual se originó este trabajo: la E.T.S.A.M.

2.2.2. El estudio de la lengua inglesa en la E.T.S.A.M.

A principios del siglo XX, Alfonso XIII intentó plasmar en el sistema educativo el ideal americano de la época y no escatimó esfuerzos por intentar conseguir una universidad hispanoamericana que estuviera a la altura del resto de las universidades de Europa. Sin embargo el aprendizaje del Inglés no se consideraba entonces tan importante como el del Francés, símbolo de prestigio y buena educación, sino como la llave que abría las puertas del mundo de la tecnología y el comercio.

Durante la época franquista y con la presencia norteamericana materializada en bases militares estratégicas y la ayuda económica recibida, en 1960, por orden ministerial se estableció con carácter obligatorio la enseñanza del idioma Inglés en las escuelas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería, especificándose cuatro niveles: 10. versión (traducción directa), 20. dictado, 30. tema (traducción inversa), 40. conversación y redacción en general (Targetta, 1987).

En los años sesenta, la enseñanza de la lengua inglesa que se impartía en la Escuela de Arquitectura de Madrid se limitaba a la mera traducción de textos que en ningún caso estaban relacionados con el mundo de la arquitectura (Úbeda, 1999a).

En 1987, sin embargo, se produjo un profundo cambio con la creación del departamento de idiomas adscrito a la Universidad Politécnica, conducido por profesionales de la enseñanza de lenguas, al corriente de las nuevas tendencias lingüísticas. Es en este período en el que el enfoque de un Inglés más de carácter técnico y contextualizado a las necesidades de los alumnos deja entrever el inicio de la enseñanza del Inglés para Fines Específicos en la E.T.S.A.M.

En cuanto a los planes de estudio, la Ley de 29 de Mayo de 1964 (B.O.E. 1-5-69), reordenó las Enseñanzas Técnicas Superiores para poder disponer de más especialistas que hicieran frente al crecimiento técnico del momento. En esta reordenación las carreras constaban de cinco cursos, siendo los dos primeros selectivos. En este plan se incorporó el estudio del Inglés en dos niveles, a los que se les llamó Inglés A e Inglés B, sin adscribirse por el momento a ningún curso concreto. Con la reforma de los planes de estudios de 1975, estos dos niveles desaparecieron y el plan de 1996 comenzó a aplicarse en diez asignaturas optativas con carácter cuatrimestral entre las cuales se presentaban dos asignaturas optativas de inglés de cinco créditos.

Así pues, actualmente las asignaturas de inglés compiten con otras asignaturas que de algún modo pueden ser consideradas más afines al perfil de arquitectura como por ejemplo: Dibujo del natural, Maquetas, Geometría Informática en el primer ciclo y otras muchas en el segundo. Ante este abanico de opciones, la oferta de las asignaturas de Inglés se ve obligada a competir y a ofrecer una asignatura más cercana a las necesidades reales del estudiante del nuevo plan de estudios. El diseño debe considerar no sólo la demanda actual del mercado laboral, sino también la necesidad de conseguir un alto grado de interés en esos alumnos que ya poseen un buen nivel de inglés y

disponen de otras opciones académicas: la asignatura debe ser útil y motivadora.

2.2.3. El uso de la lengua inglesa en el entorno laboral arquitectónico

Desde hace tiempo los medios de comunicación no dejan de hacer énfasis sobre el desfase que existe entre la formación de los estudiantes universitarios y la realidad que éstos encuentran al acceder a su primer puesto de trabajo. Por este motivo, la necesidad de una reforma universitaria encuentra una justificación lógica. Como lo explica Michavila, *"es necesaria una revisión global de los objetivos educativos, basada en qué significa progreso tecnológico y qué abarca el progreso social, cuál es su simbiosis y cómo deben complementarse, pero no subordinar el segundo al primero"* (1998: 3).

Así pues, para cubrir los objetivos de esta tesis, se ha considerado imprescindible analizar las ofertas de trabajo aparecidas en prensa y explorar las necesidades de nuestros estudiantes en función de lo que el progreso de un mundo laboral demanda.

Son muchos los estudios que de la publicación de ofertas de trabajo se han hecho tanto a nivel nacional como autonómico para mostrar la necesidad que existe de conocer idiomas. Sirvan de ejemplo, entre otros, los estudios realizados por Bonet y Fontanet (1991), que analizaron las necesidades de conocimiento de Inglés en la Comunidad Valenciana. Cortes y Collado (1997) lo hicieron sobre la demanda de las lenguas en la Unión

Europea, tomando como fuente de referencia diarios nacionales de amplia difusión.

En el siguiente sub-apartado nos centraremos en los distintos niveles de Inglés que el mercado laboral demanda entre los titulados en Arquitectura, las necesidades reales que éstos tienen dentro de las destrezas lingüísticas, y el perfil que se reclama desde el mundo de la empresa.

2.2.3.1. Estudio de las necesidades profesionales

En nuestro caso, y como se ha comentado anteriormente, la enseñanza de Inglés en la Universidad se ha visto afectada por los nuevos planes de estudios de una manera especial. La mayor o menor necesidad de la enseñanza de idiomas parece haber menguado según la política interna de cada escuela. Sin embargo, la necesidad real que tienen nuestros titulados de conocer idiomas, en especial la lengua inglesa, viene determinada por la realidad europea y el competitivo mercado laboral. Por este motivo, dentro del campo de la enseñanza del Inglés Profesional y Académico, este trabajo profundiza en un enfoque que se aproxime a la realidad del colectivo objeto de estudio.

El diseño de cursos en cualquier campo de I.F.E. ha estado ligado desde sus inicios a las necesidades de los estudiantes, teniendo en cuenta dos criterios básicos:

"First, E.S.P. is normally goal directed. That is, students study English not because they are interested in the English Language (or English-language culture) as such but because they need English for

study or work purposes. This has implications for the kind of activities and topics on the course. (...) Second, an E.S.P. course is based on a needs analysis, which aims to specify as closely as possible what exactly it is that students have to do through the medium of English" (Robinson, 1991: 2-4).

Estos dos criterios no deben ser ignorados, pero ¿por qué diferenciar entre estudio y trabajo? ¿Acaso no sería mejor buscar un camino intermedio, para llegar a un estudio orientado al trabajo? Mi propia experiencia personal y profesional como docente me ha llevado a plantearme una aproximación a las necesidades que se demandan desde el mundo de la empresa.

La formación y el empleo constituyen claramente un binomio inseparable, en tanto en cuanto la formación facilita el empleo, y el empleo genera formación, sea por sí mismo o a consecuencia de la formación recibida de forma explícita en la empresa. El caso del Inglés no es ajeno a esta relación, y menos si consideramos el entorno cada vez más competitivo en el mercado laboral, así como las posibilidades que se generan en el mercado único europeo, donde no sólo la movilidad laboral va a ser una constante, sino que la globalización de los mercados requiere ya una capacidad de comunicación hasta hace poco insospechada. Cada vez más, las empresas abren líneas de negocio internacional en mercados emergentes, establecen colaboraciones internacionales, se fusionan y adquieren compañías extranjeras, realizan proyectos en el extranjero para sus clientes, etc. El idioma preferido para facilitar esa nueva forma de economía es el Inglés.

Por ello, sin lugar a dudas también, es necesario acercarse y escuchar la voz del mercado, como única vía eficaz de aproximación al diseño de un programa de una asignatura de Inglés en la Universidad Politécnica de Madrid.

Todas estas razones aconsejaban basarse en un estudio del mercado real de trabajo para conocer mejor el perfil demandado al que nuestros alumnos deberían adaptarse al buscar un puesto de trabajo. Un puesto de trabajo que, a la vista de las ofertas de empleo que presentan las empresas, se desarrollará en ese entorno globalizador europeo cuya lengua de comunicación será prioritariamente la lengua inglesa.

Este estudio del mercado de trabajo (Úbeda, 1999b) se realizó a partir del análisis de las ofertas de trabajo aparecidas a lo largo de un curso lectivo completo en los periódicos *El País*, *ABC*, *El Mundo* y *La Vanguardia*, con el objetivo de averiguar si el estudiante de arquitectura necesita tener conocimiento de una lengua extranjera para conseguir trabajo, y en caso afirmativo, cuáles son los idiomas necesarios y qué nivel o niveles se solicitan.

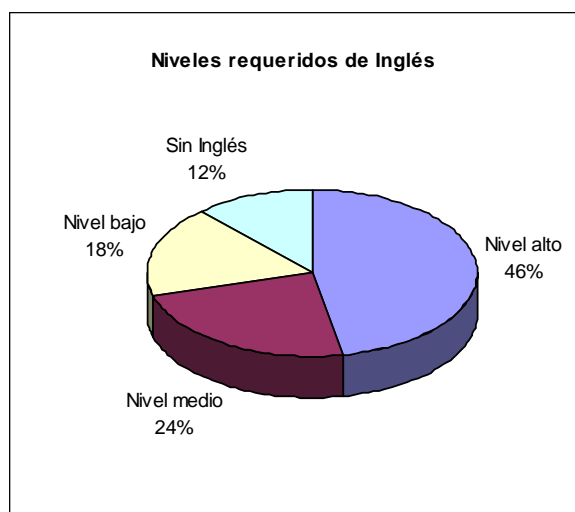
Aspectos concretos objeto de análisis fueron:

- El idioma extranjero que predomina entre los anuncios que demandan arquitectos.
- Las destrezas lingüísticas más demandadas entre los anuncios que solicitaban conocimientos de idiomas.
- Los bloques temáticos con los que se relacionan las empresas anunciadas.
- Los requisitos generales que se piden a los arquitectos.

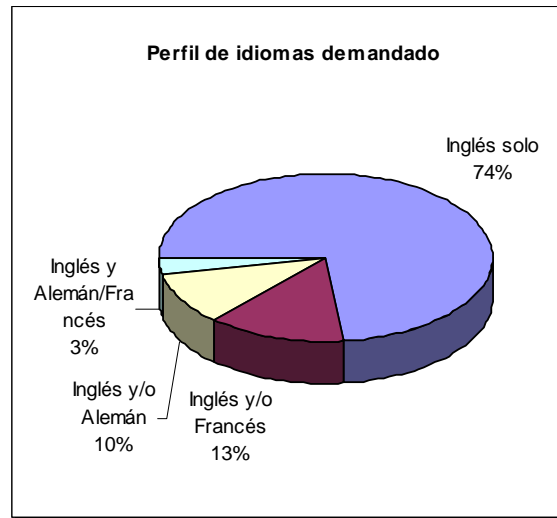
Así pues, en un primer análisis el estudio intentaba buscar unos criterios generales finales de mercado, que nos acercaran al perfil del colectivo de arquitectos para poder avanzar hacia la enseñanza de la lengua extranjera. Por este motivo, se consideró interesante conocer cuál o cuáles eran las destrezas lingüísticas de la lengua objeto de estudio que se utilizaban en la actualidad dentro de estas empresas.

Los resultados obtenidos pueden resumirse en los siguientes puntos:

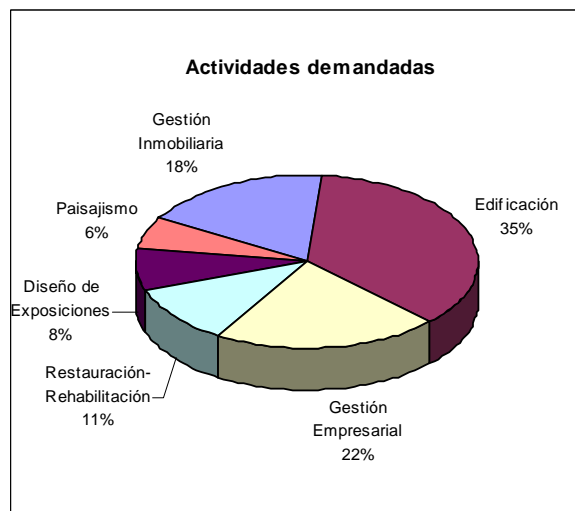
1. El idioma requerido por excelencia es el Inglés.
 2. El nivel de Inglés requerido puede desglosarse dentro de tres niveles generales:
 - **Nivel Alto**; para grandes multinacionales ubicadas en España o bien empresas nacionales con proyección internacional.
 - **Nivel Medio**; empresas nacionales con proyectos temporales en el extranjero.
 - **Nivel Bajo**; principalmente empresas pequeñas que trabajan en el ámbito regional y nacional.
 - **Sin Inglés**: Estudios privados y puestos en Ayuntamientos.
- Destacan las peticiones de buen nivel y dominio del Inglés.



3. El idioma alemán y el francés son secundarios, dependiendo del tipo de empresa. El alemán se pide para puestos de producción y el francés para puestos de administración.



4. Las empresas que se anuncian están relacionadas con tres bloques temáticos: la construcción, el diseño y la rehabilitación.
5. Las actividades demandadas dentro de las empresas que se anuncian son: Gestión Inmobiliaria, Edificación, Gestión Empresarial, Restauración/Rehabilitación, Diseño de Exposiciones, Paisajismo.

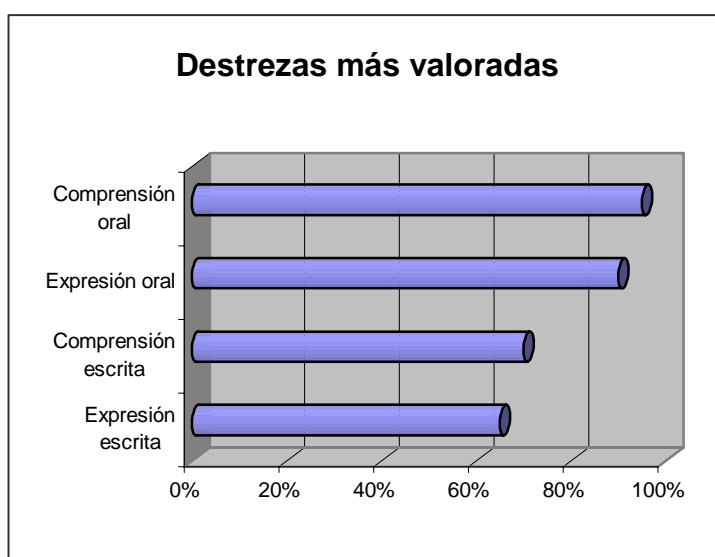


6. Los requisitos generales de los anuncios que requieren un titulado en arquitectura con Inglés son los siguientes:
 - Trabajo en equipo/disponibilidad de viajar/capacidad de relacionarse. Este punto alude claramente a la necesidad que el mercado europeo está demandando y la utilización de la lengua inglesa como lengua globalizadora dentro del marco de trabajo.
7. Punto fundamental en este estudio resultó ser que, en el campo profesional, las destrezas más valoradas de la lengua inglesa son, en primer lugar, *la comprensión y expresión oral* y, en segundo lugar, la comprensión y expresión escrita. A continuación se justifica esta conclusión con detalle.

2.2.3.2. *Las destrezas más demandadas*

El concepto de E.S.P. ha ido evolucionando, y en la actualidad se ha ramificado tal como observamos en el árbol de Hutchinson. En nuestro caso, nos centramos en el estudio del mercado, e identificamos necesidades del titulado en arquitectura cuando finaliza sus estudios. Esas necesidades se trasladan y se adaptan al aula. De hecho, si se hiciera un análisis de necesidades percibidas por los alumnos que escogen la asignatura de inglés en la E.T.S.A.M. podrían no coincidir con las que el mundo laboral demanda. Independientemente de cuál fuera el resultado de este análisis, el enfoque de esta tesis considera imprescindible asegurar y adecuar desde la Universidad la preparación de los estudiantes para su futura incorporación al mundo laboral. Las necesidades de nuestros alumnos relacionadas con *su* futuro puesto de trabajo deben determinar el perfil de las asignaturas que se ofrecen desde la Universidad.

Una vez analizados los requisitos profesionales más importantes en el mercado actual de trabajo, se confirma que el Inglés resulta esencial si un titulado en Arquitectura desea incorporarse al mundo profesional. Una vez constatado que los estudiantes de la Escuela de Arquitectura de Madrid que escogen la asignatura de Inglés llegan con unos conocimientos de Inglés de un nivel avanzado, concluimos que la asignatura deberá canalizar la destreza más demandada desde su campo de trabajo, que es la comprensión y expresión oral. En efecto, los anuncios que requerían el perfil del punto 6 (trabajo en equipo, disponibilidad para viajar, capacidad de relacionarse) y del punto 4 (construcción, diseño, rehabilitación), invariablemente requerían la comprensión y expresión oral de la lengua inglesa.



Puesto que la destreza más demandada es la comprensión y expresión oral, este estudio se basa en la creación de un corpus a partir de las conversaciones en un entorno profesional arquitectónico de habla inglesa. Y como marco teórico para su análisis, el paradigma interdisciplinar de la lingüística cognitiva aparece como el más adecuado. Por tanto, se investigará

en la expresión y comprensión oral, desde el punto de vista de la lingüística cognitiva y su aplicación desde y para el entorno de trabajo.

De hecho, una de las mayores dificultades para los hablantes de una segunda lengua es la expresión oral, espontánea y cara a cara. Ahí es donde la distancia entre sus conocimientos del idioma y la materialización de los mismos se hace mayor.

En la enseñanza del Inglés en la E.T.S.A.M., escenario académico de este trabajo, será conveniente limitar pues las destrezas a potenciar. Como Kennedy y Bolitho señalan, *"in short, E.S.P. has its basis in an investigation of the purposes of the learners and the set of communicative needs arising from those purposes... The skills to be taught may be restricted"* (1984: 3).

Así pues, para potenciar en los estudiantes de arquitectura esta destreza oral tan necesaria, este trabajo propone tomar como punto de partida un corpus conversacional recogido en estudios de arquitectura de habla inglesa, que además constituyen entornos profesionales reales. El análisis de este corpus desde el prisma de la lingüística cognitiva, permitirá identificar una serie de parámetros de tipo cognitivo que determinarán la propuesta de actividades didácticas de acuerdo con nuevos enfoques en la enseñanza de la asignatura. Este enfoque, por su naturaleza cognitiva, mejorará la relación entre pensamiento y lenguaje, así como la adaptación al estilo de aprendizaje y al estilo perceptivo de un grupo concreto y diferenciado de alumnos: los estudiantes de arquitectura, futuros creadores y perceptores especiales de un mundo en construcción.

A continuación se presenta el paradigma en que se basa esta investigación.

CAPÍTULO 3

LA LINGÜÍSTICA COGNITIVA: PARADIGMA EN EL QUE SE BASA ESTA INVESTIGACIÓN

“Language, as we know it, is a superficial manifestation of hidden, highly abstract, cognitive constructions. Essential to such constructions is the operation of structure projection between domains. And therefore, essential to the understanding of cognitive constructions is the characterization of the domains over which projection takes place. Mental spaces are the domains that discourse builds up to provide a cognitive substrate for reasoning and for interfacing with the world” (Fauconnier, 1997: 34).

En este capítulo se abordarán algunos principios de la lingüística cognitiva, destacando su enfoque basado en la experiencia y el importante papel de la percepción en los procesos cognitivos y en la comprensión y producción del lenguaje, los aspectos que mejor se adaptan a esta investigación. A continuación se profundizará en el proceso de categorización y en algunas de sus extensiones como la metáfora, la metonimia y la polisemia, por la función que van a desempeñar en el análisis del corpus. Finalmente, se justificará la idoneidad del paradigma elegido y su adecuación metodológica y pragmática.

3.1. PRINCIPIOS GENERALES DE LA LINGÜÍSTICA COGNITIVA

Mientras el Inglés con Fines Específicos seguía su evolución, a principios de los 70 se estaba gestando una nueva línea emergente de investigación científica: la Ciencia Cognitiva.

La Ciencia Cognitiva, base de la lingüística cognitiva, busca comprender procesos como la percepción, el pensamiento, la memoria, el lenguaje, el aprendizaje y todos aquellos otros fenómenos mentales que forman parte de la cognición humana. Veamos cómo la definen algunos autores.

Por ejemplo, Norman habla de *“una disciplina creada a partir de una convergencia de intereses entre los que persiguen el estudio de la cognición desde diferentes puntos de vista”* (1987: 13). La convergencia de intereses es lo que le da un carácter de interrelación entre las disciplinas. Marina destaca también esta característica interdisciplinar, refiriéndose a ella como una ciencia donde convergen *“muchos saberes dispersos, procedentes de muchas disciplinas”* (1993: 241). Para Stillings es *“an exciting new interdisciplinary field”* (1987: 1). Para Adriaens la ciencia cognitiva es:

“A contemporary scientific paradigm that is attempting to bring together a number of existing fields (artificial intelligence, psychology, neuroscience, philosophy, linguistics and anthropology) in a concerted effort to study the complex domain of cognition/intelligence in its broadest sense (including for example problems of knowledge representation, language processing, learning, reasoning and problem solving)” (1993: 142).

Esta ciencia cognitiva, dedicada desde sus principios a comprender el proceso cognitivo, provocaría durante su desarrollo la aparición de una nueva corriente lingüística, preocupada por estudiar el lenguaje desde ese nuevo punto de vista: la lingüística cognitiva.

Aunque se había ido gestando en los años 70 y 80, en los que algunos lingüistas adoptaban enfoques cognitivos, se considera que la lingüística cognitiva nació a finales de los 80 de la mano de G. Lakoff y R. Langacker, dos lingüistas inicialmente vinculados al generativismo, una rama del movimiento chomskyano que estudiaba la producción de la lengua desde un aspecto más lógico y racional. G. Lakoff ya había publicado en 1957 un artículo donde se intuía este nuevo enfoque lingüístico, pero fue en 1987 cuando se marcó realmente el nacimiento de la lingüística cognitiva al publicar este autor el libro *Women, Fire and Dangerous Things*, una monografía donde se exponían conceptos fundamentales como el experiencialismo, la teoría de prototipos y de nivel básico, los modelos cognitivos idealizados y las categorías radiales, que a continuación examinaremos. De la lingüística cognitiva destaca esa búsqueda activa de correspondencias entre el pensamiento conceptual, la experiencia corpórea y la estructura lingüística, mientras intenta descubrir los contenidos reales de la cognición humana (Gibbs, 1994).

Barcelona define la lingüística cognitiva de la siguiente manera:

“Cognitive linguistics is the name used for a particular approach to the study of language. It refers thus to a theoretical stance, to a general set of assumptions about what language is, which are its foundations, how it is used, and which are the most adequate methodological principles to be observed in its study” (1997: 7).

Para Ungerer y Schmid “*cognitive linguistics is an approach to language that is based on our experience of the world and the way we perceive and conceptualize it.*” (1996: x). De hecho, uno de los postulados básicos de la lingüística cognitiva incide en el lenguaje como instrumento de la conceptualización, conceptualización que se apoya en otros factores de tipo psicológico, cultural y social, asimilados a través de la experiencia y la percepción, ambos estrechamente ligados al proceso de aprendizaje.

3.2. EL ENFOQUE BASADO EN LA EXPERIENCIA

Como hemos adelantado, la lingüística cognitiva se aproxima al estudio del lenguaje con un enfoque basado en la experiencia. El enfoque basado en la experiencia consiste en la visión filosófica que Lakoff y Johnson (1980) denominan experiencialismo o realismo experiencial, en el que se destaca la importancia del cuerpo humano en la comprensión de los conceptos.

Este nuevo enfoque contrasta con la actitud objetivista en la que el pensamiento racional y el lenguaje se consideran como consistentes en una manipulación mecánica de símbolos abstractos, que no tienen significado por sí mismos, y que lo adquieren por correspondencia con el mundo exterior. “*The world is as it is, no matter what any person happens to believe about it, and there is one correct 'God's-Eye-View' about what the world is really like*” (Johnson, 1987: x). Es decir, para los objetivistas existe una estructura racional de la realidad que nos rodea independientemente de lo que crean las personas. Para ellos el pensamiento

es abstracto e independiente de las limitaciones que tiene el cuerpo humano.

La visión objetivista deja al margen puntos tan importantes como el papel que juega el cuerpo a la hora de caracterizar conceptos, el significado, así como la capacidad imaginativa del ser humano para crear conceptos con significados más allá de la realidad externa.

Para los objetivistas el pensamiento es atomístico, puede ser descompuesto en simples bloques de construcción o “building blocks” (Lakoff, 1987: xiii), metáfora que refleja la idea de construcción de unidades mayores y más complejas a partir de unos elementos básicos que se pueden considerar el cimiento o la base sobre la que se fundamenta toda estructuración o manipulación simbólica de nuestro pensamiento.

Frente a esta visión objetivista, la experiencialista, como su propio nombre indica, asume y trata de explicar cómo se relaciona el lenguaje con la experiencia humana. La experiencia es fundamental para el pensamiento humano, ya que el pensamiento no tiene entidad propia fuera de sí mismo. El pensamiento humano está ligado a un procesamiento cognitivo que depende de la estructura global del sistema conceptual.

Lledó afirma que *“el fundamento de toda significación y de todo lenguaje [es] la relación entre hombre y mundo”* (1995: 16) y, por lo tanto no se puede aislar al hombre como tal de ese mundo. Johnson se refiere a esta relación de corporeización del lenguaje en los siguientes términos: *“any adequate account of meaning and rationality must be given a central place to embodied and imaginative structures of understanding by which we grasp our world”* (1987: xiii). Este mismo autor sostiene que:

“As animals we have bodies connected to the natural world, such that our consciousness and rationality are tied to our bodily orientations and interactions in and without environment. Our environment is essential to who we are, to what meaning is, and to our ability to draw rational inferences and to be creative” (Johnson, 1987: xxxviii).

Por otro lado, los experiencialistas consideran que el pensamiento tiene una estructura global que es más que la pura suma de bloques de construcción conceptual que asumían los objetivistas. La visión de estructura global es lo que Johnson llama estructura gestáltica del pensamiento *“an organized, unified whole within our experience and understanding”* (1987: 44), gestalt a la que Lakoff se refiere también en su expresión *“experiential gestalt”* (1987: 489) de la que volveremos a hablar más adelante.

Los experiencialistas consideran, asimismo, que el pensamiento es imaginativo, lo cual explica la capacidad de pensamiento abstracto que nos lleva más allá de lo que podemos percibir. Para Lakoff el término experiencialismo tiene que interpretarse en el sentido más amplio de la palabra, incluyendo experiencias de tipo motriz, sensorial, social, etc. Por lo que considera que:

“Experience is thus not taken in the narrow sense of the things that have “happened to happen” to a single individual. Experience is instead construed in the broad sense: the totality of human experience and everything that plays a role in it – the nature of our bodies, our genetically inherited capacities, our modes of physical functioning in the world, our social organization, etc.” (1987: 266).

Para Ungerer y Schmid las cosas reales que conocemos se transmiten a través de nuestra experiencia “*The transfer of our experience of well-known objects and events is even more important where abstract categories like emotions are involved*” (1996: xii).

Como nos recuerda Lakoff (1987), la forma en que estructuramos el conocimiento conlleva un proceso de clasificación. El proceso de clasificación genera en nuestra mente unas categorías, que permiten dar sentido a la experiencia. Este proceso se apoya por un lado en la experiencia corpórea (que condiciona la organización del pensamiento y la estructuración en categorías), y por otro en la imaginación del ser humano (que permite la extensión del significado de dichas categorías, con mecanismos como la metáfora y la metonimia). En otras palabras, la proyección imaginativa a la que se refiere el experiencialismo debemos entenderla como la proyección que se da a través de mecanismos de categorización, la metáfora, la metonimia y la esquematización, en la que partimos de la experiencia real de nuestros cuerpos para alcanzar modelos cognitivos que son abstractos. En el sentido de categorización y corporeización del mundo que nos rodea, Taylor (1995) recuerda que no debemos olvidar que la lengua en sí misma es también parte de ese mundo, y que al hablar de nombres, verbos, fonemas, y frases gramaticales, los lingüistas están llevando a cabo actos de categorización.

Los modelos cognitivos idealizados se manifiestan en la capacidad humana del lenguaje como el instrumento que tiene el ser humano para conceptualizar y como vehículo para expresar el significado de las cosas. Estos modelos nos proporcionan los principios fundamentales de la lingüística cognitiva, que Cuenca y Hilferty (1999) resumen en cinco

postulados principales¹:

- *El estudio del lenguaje no puede separarse de la función cognitiva, lo cual impone un enfoque basado en el uso. A este aspecto se refiere Rudza-Ostyn cuando dice “Language is intimately linked with other cognitive domains and as such mirrors the interplay of psychological, cultural, social, ecological factors” (1993: 15).*
- *La categorización, como proceso mental de organización del pensamiento, no se realiza a partir de condiciones necesarias y suficientes que determinan fronteras infranqueables entre las categorías cognitivas, sino a partir de estructuras conceptuales, relaciones prototípicas y de semejanza de familia que determinan límites difusos entre las categorías. Entre estos límites difusos se sitúa la metonimia como ejemplo de expresión semántica a través de la cual el lenguaje manifiesta su particular percepción de la experiencia.*
- *El lenguaje tiene un carácter inherentemente simbólico. Por lo tanto, su función primera es significar. De ello se deduce que no es correcto separar el componente gramatical del semántico: la gramática no constituye un nivel formal autónomo de representación, sino que también es simbólica y significativa. Lakoff (1990) y Johnson (1991) se refieren a la semántica cognitiva como una proyección de nuestra experiencia que contiene tres nociones centrales: la comprensión, la imaginación y la corporeidad.*

¹ En cursiva se indica, de forma literal, los postulados que estos autores recogen.

- *La gramática consiste en la estructuración y simbolización del contenido semántico a partir de una forma fonológica. Así pues el significado es un concepto fundamental y no derivado en el análisis gramatical.* Frente a esta concepción, la tendencia actual de los estudios gramaticales es la de valorar tanto el significado como el uso. El análisis gramatical es en lo que se apoyaban los generativistas.

- *Se impone una caracterización dinámica del lenguaje que difumina las fronteras entre los diferentes niveles del lenguaje (la semántica y la pragmática, la semántica y la gramática, la gramática y el léxico) y muestra las dificultades e inadecuaciones que resultan de la aplicación rígida de ciertas dicotomías, como la que opone diacronía y sincronía, competencia y actuación, denotación y connotación. La gramática es una entidad en evolución continua, “un conjunto de rutinas cognitivas, que se constituyen, mantienen y modifican por el uso lingüístico” (Cuenca y Hilferty, 1999: 19).* Este último punto nos hace asumir que la teoría del significado forma parte de lo que en lingüística cognitiva se ha llamado un *continuum*. Todo está relacionado y el uno es la consecuencia del otro (Langacker, 1987: 57).

Estos cinco postulados de la lingüística cognitiva coinciden con la visión que Seguí propone respecto al uso de las palabras:

“Las palabras van cubriendo las cosas y las experiencias que nos afectan.

Las palabras abrigan lo que alcanzan y alcanzan lo que son capaces de estructurar como relato, como comunicación que recibe, porque lo merece, una o varias respuestas sociales de reconocimiento.

Las palabras también cubren las palabras y sus modos de cubrir experiencias, pero son otras palabras, o porque son diferentes o porque no relatan lo mismo.

Las palabras deciden el decir, fuerzan la narración y ponen en marcha el pensamiento y la conciencia” (2000: 35).

El enfoque basado en la experiencia está totalmente vinculado a la forma que tenemos de usar el lenguaje. El lenguaje, bajo este prisma, no expresa la realidad tal y como es, sino de la manera en que los seres humanos la entienden y en la que conceptualizan los objetos y situaciones del mundo exterior. Sweetser señala en este sentido que “*language cannot be described in terms of pure fit between word and world: unless, by word, we mean our experiential picture of the world*” (1990: 5).

Este trabajo estudia el lenguaje que se da en un entorno profesional entre un colectivo concreto, de tal modo que lejos de pretender reflejar la realidad de una forma absoluta y real como defenderían los objetivistas, recogerá la experiencia de un colectivo y esa “*experiential picture of the world*” a que se refiere Sweetser, es decir esa transformación de una percepción personal y esa metamorfosis del pensamiento o forma de entender la vida. Como Forty (2000) nos confirma, las palabras que se usan al hablar en arquitectura describen algo más que ladrillos y cemento; indican la forma en que entendemos y convivimos con los edificios.

La corriente experiencialista es, sin lugar a dudas, la que corresponde al mundo de la arquitectura, y está presente en el enfoque que

guía el desarrollo de este trabajo. La propuesta de aplicación didáctica que se expondrá contiene un reflejo del entorno conversacional real, y consecuentemente recoge de forma indirecta la especial percepción que tienen los arquitectos del mundo que les rodea.

3.2.1. Importancia de la percepción

La percepción es un fenómeno que siempre ha interesado a muchos investigadores, entre los que podemos incluir a psicólogos, filósofos y neurólogos. Sin embargo, los diferentes aspectos relacionados con la percepción también están presentes en la mente de los lingüistas, especialmente entre los cognitivos, pues en los últimos años se ha ido generando un interés creciente por este campo del conocimiento, por su gran repercusión en el lenguaje y en la comunicación.

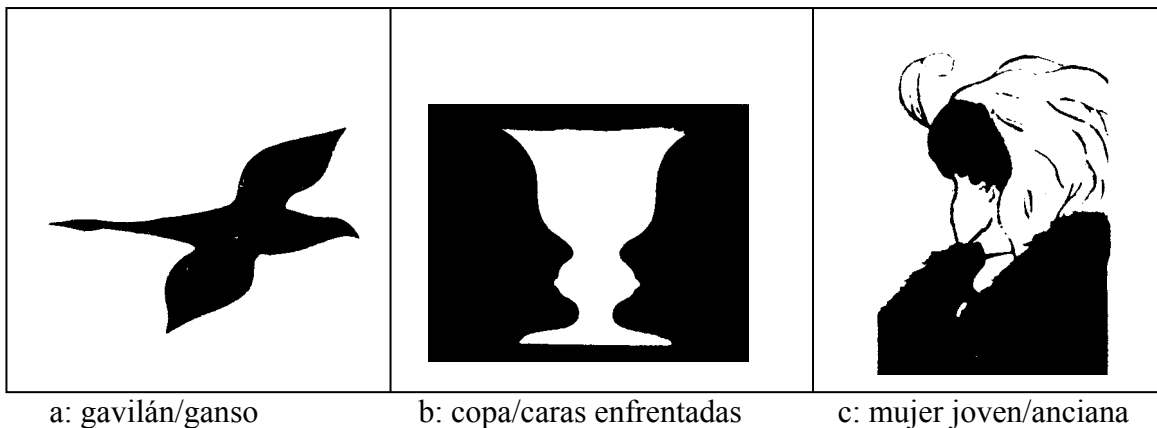
El lenguaje es un fenómeno muy complejo que abarca gran diversidad de aspectos, y en el que las palabras son el medio por el que transmite nuestro pensamiento, pensamiento que no es sino la expresión de nuestra percepción. Nosotros, como organismos, experimentamos el mundo interaccionando con él y utilizamos el lenguaje como herramienta para expresar nuestro conocimiento de ese mundo. El lenguaje, es por tanto, fundamental en nuestra experiencia. Para estudiosos de la percepción como Bartley *"una parte de lo que es experimentable se puede verbalizar mientras que otra solamente se presenta en la forma de un vago sentimiento"* (1980: 42).

Para otros psicólogos como Davies y Houghton el conocimiento

que tenemos del mundo procede de las sensaciones de nuestro cuerpo, y por ello señalan: “*all that we can know about the world around us is what we can learn directly about it, using our bodily sensations*” (1991: 80).

En este sentido, el conocimiento que cada persona adquiere del mundo que le rodea es distinto; no existe una realidad absoluta y única para todos, como mantiene el objetivismo. La manera de comprender el mundo viene determinada por nuestra estructura biológica y en ocasiones las cosas no son como parecen ser, o nosotros las percibimos de otra manera.

Un claro ejemplo de ello son los clásicos dibujos ambiguos siguientes que contienen cada uno dos posibles interpretaciones:



Otro ejemplo es la experiencia universal de cómo vemos la Luna mucho más grande cuando aparece sobre el horizonte que cuando está más alta en el cielo nocturno. Parece ser que la razón de este cambio aparente de tamaño no se debe a las leyes de la naturaleza, sino a cómo percibe el cerebro humano lo que le rodea. La ilusión de la Luna, como se conoce este fenómeno desde tiempos inmemoriales, no es una ilusión óptica, es un

engaño de nuestros sentidos. La Luna se percibe de mayor tamaño cuando se ve sobre el horizonte porque el cerebro interpreta que se encuentra muy lejos y que su tamaño debe de ser muy grande².

Los ejemplos anteriores están relacionados con la percepción visual. Sin embargo, en realidad el ser humano percibe a través de todos los sentidos asociados al cuerpo: gusto, olfato, tacto, oído y vista.

Continuando con la percepción visual, uno de los ejemplos más significativos es el color de los objetos. El color es un componente básico en la visión, y por tanto, en la percepción visual. Para un gran número de investigadores, los colores son una creación del cerebro y del sistema nervioso, y no una propiedad de los objetos físicos. Zeki así lo expresa:

“The nervous system, rather than analyze colours, takes what information there is in the external environment... and transforms that information to construct colours, using its own algorithms to do so. In other words, it constructs something which is a property of the brain, not the world outside” (1983: 769).

Wildgen (1981) sostiene que la semántica de los colores está en parte gobernada por los mecanismos de percepción y en parte por las convenciones culturales. Es cierto que en lenguas diferentes encontramos diferentes calificativos para los colores; sin embargo, ¿cuántas veces no hemos discutido –estamos hablando de una misma cultura-, por designar el mismo color con distintos nombres? ¿Se pueden establecer límites precisos para determinar dónde acaba el rojo y donde empieza el naranja? Según el

² “El misterio del tamaño de la Luna” publicado en *El País digital* y tomado del CO 176 17-2-00, E.T.S.A.M.

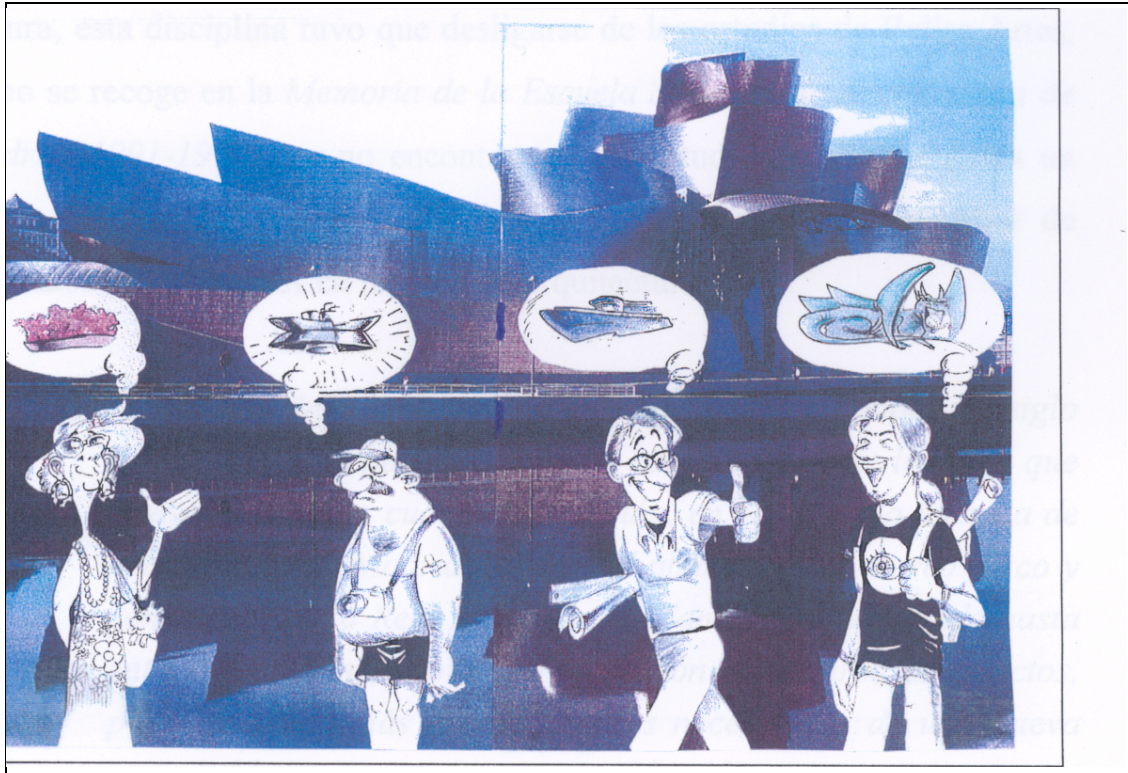
trabajo de Berlin y Kay (1969), hay colores universalmente reconocidos que son fácilmente separables (azul y rojo), pero las fronteras no son tan claras cuando se trata de colores más afines. Esto se debe a que el ojo humano posee unos sensores para captar determinados colores cardinales; presumiblemente son estos sensores los que nos hacen captar el rojo y otros colores básicos como tales.

La percepción es, pues, una característica personal de índole subjetiva, donde el lenguaje manifiesta precisamente una muestra de nuestras experiencias con el mundo físico y nuestro entorno cultural. Para Barley, *“La percepción es el producto de relaciones previas que se han establecido con el ambiente, así como resultado de las respuestas que en esas ocasiones han tenido lugar”* (1980: 117). Según esto, la obra de un arquitecto es el reflejo del mundo tal y como el propio autor lo entiende. La creación de un arquitecto materializada en una obra es lo mismo que la expresión del lenguaje en el ser humano, ya que a través de éste se materializa la percepción que del mundo se tiene.

Para ilustrar la importancia que tiene la percepción se ha considerado oportuno adaptar la famosa viñeta de Aitchinson (1987: 52) a un contexto arquitectónico. En ella, podemos observar cómo, según la luz que incide en el edificio, los observadores perciben distintas formas y colores, y tienen gran dificultad en compartir la misma percepción³. Sin embargo, si los observadores son arquitectos, esa percepción podrá ser una *“interpretación”* en el sentido que Seguí (1996) plantea, como re-estructuración o re-elaboración mental de una producción humana artificial.

³ El dibujo del ejemplo que se presenta es creación original del alumno Ignacio García Fernández (curso 1998-1999) y ha sido cedido especialmente para este trabajo por cortesía del autor.

Es en este último caso en el que sus procesos mentales podrán ser más similares y estarán compartiendo un mapa cognitivo, que posiblemente les ayude en la comunicación.



(García Fernández, 1998)

3.2.1.1. Importancia de la percepción en la Arquitectura

Como persona interesada, aunque no experta, en el entorno arquitectónico, entiendo que si hay alguna disciplina que se implique en la percepción de las cosas y en cómo poder transmitir esa percepción hacia el exterior con el único objeto del disfrute visual, además de la utilidad práctica que ello pueda conllevar, esa es la Arquitectura. Mi propia experiencia personal en el entorno en que se desarrolla la labor docente nos ha llevado a comprobar cuán importante es la percepción para el colectivo de arquitectos, por lo que a continuación se mencionan algunos ejemplos

que pueden resultar clarificadores alrededor de los conceptos de la percepción y el color.

Haciendo un poco de historia acerca de la evolución de la arquitectura, esta disciplina tuvo que desligarse de los estudios de Bellas Artes, como se recoge en la *Memoria de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, 1991-1993*, por no encontrar en los estudios de Bellas Artes un marco de formación que respondiera a la demanda de la sociedad de mediados del siglo XIX en materia de arquitectura.

“En el complejo panorama de la arquitectura española del siglo XIX se da un hecho fundamental y característico de la crisis que atraviesa aquélla, cual es la creación, en 1844, de la Escuela de Arquitectura de Madrid. Esto es, el abandono del marco físico y conceptual de la Real Academia de San Fernando, donde hasta entonces habían recibido su formación los futuros arquitectos, por un modelo más acorde con las necesidades de una nueva sociedad burguesa” (Memoria..., 1994: 10).

El historiador Navascués recoge la crítica que C. Bédat hace de la arquitectura de esa época: *“que lo único que hacía era observar, medir, dibujar el todo y las partes, en grande y en pequeño, de los edificios famosos, enteros o medio arruinados” (1983: 41).*

Los arquitectos han dado muestras a lo largo de la historia, tanto en las obras de carácter individual, como puede ser un edificio, como en las de carácter más colectivo, como puede ser la transformación de una ciudad, de cómo sus creaciones son el reflejo de la percepción personal del autor y del entorno social en el que se desenvuelven. Dos ejemplos de épocas

distintas son el de El Monasterio de San Lorenzo del Escorial y el de la Ciudad de Londres.

En el siglo XVI, en pleno estilo herreriano, a Juan Bautista de Toledo, arquitecto que había trabajado en Nápoles y gozaba de la confianza de Felipe II, se le encarga la construcción de El Monasterio de San Lorenzo del Escorial, para conmemorar el triunfo de la batalla de San Quintín. Este era un gran programa arquitectónico conmemorativo, que debía ser el símbolo de la monarquía española. El edificio fue concebido como una metáfora visual, que representaba la parrilla de San Lorenzo en la que fue sacrificado el santo. El arquitecto fue quien expresó a través de su obra su particular percepción del mundo.

El otro ejemplo, más cercano y actual, es el de la transformación que en estos últimos años está viviendo la ciudad de Londres. Una ciudad que, para muchos, era vista como de ambiente conservador y escaso atractivo, donde la lluvia y la niebla serían seguramente las características con las que todos nosotros podríamos asociarla. Sin embargo, no hay más que visitar Londres hoy para descubrir que de repente, esas viejas etiquetas se han quedado anticuadas. La percepción que el viajero recibe de esta ciudad es completamente diferente, debido a la percepción que los arquitectos de hoy en día están proyectando en los nuevos edificios que están construyendo. Tanto es así que el eslogan publicitario, que se han escogido para atraer al viajero a Londres sea “*an exciting experience*”. En este sentido, en los próximos años, el paisaje de Londres, las imágenes que vienen a la mente cuando se piensa en la capital, van a cambiar de forma espectacular. Esta transformación se debe a proyectos realizados por arquitectos como Norman Foster, Richard Rogers, y muchos otros. Según

declaró el primero de ellos en una entrevista concedida a *La Vanguardia*⁴ (en *El País*, 1999: 38); Londres era “vista” como una ciudad “atrapada en la nostalgia”. En este sentido, los arquitectos que tuve la oportunidad de entrevistar durante la recopilación de material para este trabajo, compartían un deseo común de cambiar la imagen de Londres como ciudad. Deseaban que su ciudad fuese vista por el resto del mundo con optimismo y con pureza de líneas.

En cuanto a la percepción del color y su relación con la percepción de las obras arquitectónicas, veamos a continuación algunos ejemplos, para los que conviene destacar algunos conceptos relativos al color y la percepción.

Para el psicólogo Barley:

“La percepción representa el contacto del organismo con fenómenos o fuerzas que nos rodean, por lo que dicho proceso, es ciertamente una de las bases en las que se sustenta toda clase de actividad. Para muchos ha sido fácil cambiar las perspectivas y decir que la percepción es un producto de la experiencia pasada. La percepción es un producto evolutivo, es un ir y venir constante de las excitaciones sensoriales” (1980: 551).

Entre esas excitaciones sensoriales se encuentran los colores que supuestamente, como vimos anteriormente, no son propiedades de los objetos físicos, sino más bien se asocian a las mentes de los seres humanos. Los arquitectos deben considerar cuidadosamente el color en sus obras, por

⁴ Las declaraciones fueron hechas para *La Vanguardia*, pero quedan recogidas en *El País* de 31-1-1999, p. 38.

los efectos perceptuales que provoquen, sean positivos o negativos, en quienes las contemplan. Por ejemplo, el estatus de un edificio con relación a su entorno está determinado por una serie de factores, entre los que está el color como uno de los más importantes. Como señala Minah :

“Historically, color has been used for ideological reasons in urban design to create unity, order and diversity in the cityscape. It can also enhance the perception of significance of individual buildings by increasing their figural status” (1999: 249).

El mismo autor declara, en relación a la construcción de edificios de un cierto color para conseguir un objetivo: *“Some low-rise commercial buildings have used high chroma color in yellow, red and blue as a means for increasing their visibility within the context of the cityscape”* (Minah, 1999: 249).

Para los no arquitectos, las ciudades y los edificios también son percibidos en colores; así el pintor Antonio Escobar, afirma:

“Pintaría Madrid con el color del melocotón (...), con tonos de color melocotón. No sé si es muy ortodoxo decir que el melocotón tiene un color, pero a mí me parece que es el tono perfecto para describir lo que es esta ciudad” (cit en Blanco, 1997: 81).

La percepción es, sin lugar a dudas, un asunto complicado, y más aún en el entorno arquitectónico, puesto que, como apuntan Davies y Hoghton, *“perceive means to interpret to understand. Perceiving, and not seeing, is believing”* (1991: 92). El ojo humano ve, la mente interpreta, y la lengua filtra el pensamiento en palabras. Pero, como vimos en el apartado

anterior, siempre es difícil saber lo que vemos, y al fin y al cabo cada vez que percibimos algo, hemos de realizar un proceso de categorización. Como señala Allan:

“Perception is a mental act or reflex using knowledge as a filtering device to categorize cues that typically come from phenomena (objects, states, events, acts, etc.) in the real world we live in; cues which have been mediated, therefore, through the senses of sight, touch, hearing, taste and smell” (1986: 104).

Cuando percibimos algo, tendemos a aislarlo inconscientemente y a encuadrarlo dentro de una categoría; por eso Bruner (1957) afirmó que toda percepción es necesariamente el producto final de un proceso de categorización. Por tanto, la arquitectura, en un afán de encuadrar la percepción hacia los edificios, trata de combinar la gama más amplia de formas y volúmenes para dar un sinfín de colores al mundo real en el que habita el ser humano, intentando con esta percepción la búsqueda de la armonía y el equilibrio del mundo real.

La realidad es captada por un proceso cognitivo que queda patente en el lenguaje, tanto en la gramática como en el léxico. Esto es lo que Givón llama *“a constructed view of our universe”* (1979: 4). De esta forma, el mundo se convierte en algo inseparable del lenguaje y del significado.

El proceso cognitivo de captación de la realidad puede ser discriminador o globalizador, de acuerdo este último tipo con la teoría de la Gestalt.

3.2.1.2. La percepción holística: su aplicación al mundo de la Arquitectura

Un cuadro o un círculo se pueden percibir directamente como una totalidad que es única y que no necesita un proceso de aprendizaje para lograrse, sin existir tampoco la necesidad de reconocer previamente las partes que componen la figura.

En la concepción tradicional del significado, se entendían los conceptos como unidades que se componían de diversas características que se podían ir sumando. Sin embargo, esta visión tradicional encontró oposición cuando una nueva opinión surgió con la escuela gestáltica, la cual aseguraba que los conceptos había que entenderlos de una forma general, viéndolos en su totalidad, concepción que va más allá de una suma de características sin más; de ahí que haya que entender las estructuras cognitivas más como configuraciones holísticas, gestálticas, que como una mera enumeración de características. Esta visión en conjunto de la realidad es lo que había propuesto la corriente psicológica de la Gestalt⁵ (en alemán, "configuración").

La escuela de psicología que se ocupó del concepto de Gestalt intentó describir la realidad como un todo. La *Gestaltpsychologie* analiza la percepción como fenómenos globales en los que tanto estímulos táctiles, visuales, como de otro tipo se agrupan siguiendo ciertas leyes que tienen en común el hecho de realzar algunos de ellos sobre los demás.

Esta corriente filosófica partió de una observación hecha por Wertheimer (1912) (citado en Marr, 1982) sobre el movimiento de una

⁵ La traducción literal corresponde a forma o figura, pero se ha considerado más apropiado el término configuración por el enfoque filosófico desde el cual se origina.

bandada de pájaros, a la que se ve como una unidad, como un todo y no como pájaros individuales. Es una visión holística de la realidad.

Los psicólogos de la Gestalt sostenían que la organización perceptual es intrínseca al sistema perceptivo y proponían la ley de Prägnanz como el principio básico que rige la división del campo visual en formas separadas. La ley de Prägnanz sostiene que la percepción se organiza según un *principio mínimo* que hace que la respuesta perceptiva ante una situación determinada sea la más económica posible. Dember y Warm (1960: 264), resumen los principios mínimos de esta escuela en los siguientes: proximidad, semejanza, simetría, buena continuación, destino común, cierre y desarrollo creciente. Detengámonos en la definición que estos autores proponen del principio mínimo de buena continuación:

“Un conjunto de elementos puede estar dispuesto de manera que cuando el observador los examina, los elementos parecen estar situados de forma adecuada entre si, del mismo modo que las notas de una melodía parecen encajar. Cuando una buena continuación de este género predomina en la distribución espacial de los elementos visuales, es como si se produjera un patrón por el suave movimiento de uno de los elementos sobre cada una de las posiciones ocupadas por las figuras separadas que componen el patrón real” (Dember y Warm 1960: 266).

Llegados a este punto, es oportuno introducir el término de estructuras gestálticas.

Johnson llama estructura gestáltica a *“an organized, unified whole within our experience and understanding that manifests a repeteable*

pattern or structure” (1987: 44). En consecuencia, los eido-esquemas⁶, tal como se tratan en el libro de Johnson (1987), son estructuras gestálticas: los conceptos individuales no se definen de manera aislada, sino en función del papel que juegan en nuestra experiencia. Percibimos los acontecimientos de una forma gestáltica. Nelson (1983) subraya que la experiencia se representa en un primer momento como un todo: el niño se crea en la mente una representación generalizada de una actividad concreta, en vez de recordar una sucesión de experiencias particulares con objetos y lugares específicos, aprendiendo, con el tiempo, que los eventos son holísticos, y que existe una estructura superior que es más que la suma de las partes que la componen.

Este proceso lo podemos comprobar a través de los colores; por ejemplo si vemos un círculo rojo, no vemos primero el círculo y luego el color rojo o viceversa, sino que nuestra percepción es holística cualitativamente hablando. Este hecho viene muy claramente explicado en las palabras de Lakoff y Johnson: *“the complex of properties occurring together is more basic to our experience than their separate occurrence”* (1980: 71).

Schmid (1993) realizó un estudio en Alemania en el que repartió a cada uno de veinte entrevistados esquemas de tres tipos distintos de casas de campo (la primera con paredes de piedra, la segunda con cubierta vegetal, la tercera con cenadores adosados), y les pidió que las nombraran. En general, hubo coincidencia en las dos primeras, que fueron nombradas *“cottage”*, mientras que la tercera fue nombrada *“villa”*. Al preguntarles sus

⁶ Término tomado de Blanco (1997: 57).

razones, todos aludieron a una primera impresión general. Este es el efecto gestáltico u holístico al que nos referimos; la casa era vista como un todo, y asociada al prototipo de *cottage* o *villa* que cada uno de los entrevistados tenía. Sin embargo, tras un análisis más profundo, sugirieron que los materiales de construcción y la forma y tamaño podían haber sido los criterios de su categorización.

Algo similar sucede con las palabras que utilizamos, ya que lo expuesto anteriormente demuestra que el lenguaje no se puede analizar como un fenómeno aislado, sino en relación con las situaciones u objetos a los que se refiere y, sobre todo, prestando atención a la mente del hablante, como conceptualizador de situaciones y objetos. Por eso, cuando intentamos comprender algo, ya sea un hecho, ya sea el lenguaje que escuchamos proveniente de otras personas, tratamos de entenderlo como producto cultural, ubicado en la totalidad del sistema que forman tanto la experiencia como las expectativas del perceptor. Sirvan como ejemplo las palabras que ofrecemos a continuación, en donde la gramática cognitiva de Langacker hace una aplicación en el lenguaje de esta idea holística que propone la Gestalt: *"When employing the concept UNCLE we are more likely to view the configuration wholistically, as a kind of Gestalt"* (1983: 15). Lo que Langacker pretende transmitir es el hecho de que cuando utilizamos una palabra, tenemos en la mente un sistema integrado, más que la suma de sus partes; es decir, el empleo de una palabra implica una descripción completa de lo que dicha palabra lleva implícito, de la misma forma que sucedió con la elección de la palabra *cottage* en el estudio de Schmid (1993).

Sirva como resumen y aplicado al entorno arquitectónico la idea de Kevin Lynch recogida por Bonet:

“Kevin Lynch, al publicar en 1960 “La imagen de la ciudad”, replanteó la lectura de la forma urbana en tanto que percepción de la ciudad. Su obra, a medio camino entre la Gestalt y el estructuralismo lingüístico (Sica) alcanzó gran éxito por la facilidad con que se puede captar visualmente, reconocer y organizar las distintas partes de la ciudad según un esquema coherente. La experiencia y la memoria, los mapas mentales de la ciudad son analizados desde los mecanismos de la percepción individual y los análisis sociales de las conductas. Secuencias visuales que como un flash fílmico nos dan las referencias espacio-temporales de la ciudad. Tipologías arquitectónicas, cantidad de masa construida, textura y color de los edificios, organización focal de la visión y del movimiento de las personas y otras situaciones son categorías susceptibles de convertirse en signos y valores urbanos” (1989: 70).

En ocasiones, no sólo debemos tener en cuenta la conceptualización, la interpretación por parte del perceptor, sino también la intención que conlleva determinado tipo de lenguaje, puesto que un hablante puede utilizar una estructura en lugar de otra precisamente para expresar un significado concreto. Una estructura de este tipo, como mecanismo explicativo a la hora de transmitir imágenes, es la metáfora, que representa una extensión del proceso de categorización.

3.3. EL PROCESO DE CATEGORIZACIÓN

El proceso de categorización es un mecanismo de organización de la información de la realidad tal y como la percibimos, y que nos permite simplificarla para poder aprehenderla con un número manejable de conceptos. La categorización es crucial en toda actividad cognitiva y juega

un papel importante en la lingüística, puesto que cada cosa se asume como parte integrante de una categoría.

El concepto del proceso de categorización no es algo nuevo. Aristóteles ya introdujo el proceso de identificación y clasificación de las cosas a partir del concepto de *esencia* como definidor de su individualidad. La esencia contiene aquellas características que permiten identificar algo como perteneciente a una determinada categoría, independientemente de otros atributos que resultan ser irrelevantes y que constituyen los *accidentes*. Este punto de vista clásico se fundamenta según Taylor en cuatro principios básicos: “*Categories are defined in terms of a conjunction of necessary and sufficient features, features are binary, categories have clear boundaries, all members of a category have equal status*” (1995: 23-24).

De este modo, tradicionalmente las categorías se definen a partir de una serie de propiedades que son inherentes, necesarias y suficientes para encuadrar entidades dentro de una misma categoría. Esto es lo que Langacker (1987) ha llamado el modelo de los atributos criterioles. Fillmore habla de “*checklist of conditions*” (1975: 123), encuadrando cada entidad dentro del grupo que reúna cada una de las características suficientes y necesarias para formar parte de él.

Otro aspecto de la visión clásica es que las características anteriormente mencionadas son binarias, es decir los límites entre las diferentes categorías están claramente diferenciados y definidos entre sí, y algo tiene o no tiene una determinada característica, algo pertenece o no pertenece a una determinada categoría. La teoría clásica no admite, pues, grados intermedios de pertenencia.

Wittgenstein (1953), sin embargo, introduce el concepto de borrosidad para contemplar de algún modo una franja intermedia de división entre categorías, que se interpreta mediante el concepto de “*continuum*”. Extendiendo este concepto, este mismo autor introdujo la idea de los Parecidos de Familia o “*Family Resemblances*” (1953: 66), donde elementos sin características comunes idénticas, pueden pertenecer a la misma categoría. Esa categoría es entonces llamada borrosa o difusa. Un ejemplo clásico donde se puede observar este tipo de categoría es el asociado a la percepción de los colores por el ser humano y su consecuente categorización.

Para Cuenca y Hilferty, “*la categorización es un mecanismo de organización de la información obtenida a partir de la captación de la realidad, que es, en sí misma variada y multiforme*” (1999: 32), y se puede definir como un proceso mental de clasificación cuyo productos son las categorías cognitivas, “*conceptos mentales almacenados en nuestro cerebro*” (1999: 32). Aitchinson (1994) denominaba “*mental lexicon*” al conjunto de esas categorías, una vez convencionalizadas.

Para Barcelona, “*mental and linguistic categories cannot be abstract, disembodied, human-independent, categories*” (1997: 9), sino que deben estar fundamentadas en la experiencia tanto física como social como cultural.

Para Blanco:

“*La codificación por categorías es, pues, fundamental para nuestras mentes, ya que de esta manera se reduce en gran medida la demanda de los diferentes procesos perceptuales, el espacio de almacenamiento, teniendo todos ellos una capacidad*

limitada. Necesitamos las categorías porque, si no las tuviéramos, nuestra mente sería un caos” (1997: 79).

Por tanto, si la categorización es la base de la comprensión y la producción del lenguaje, es conveniente que nos detengamos en el estudio de aquellos tipos de categorías más significativas para los objetivos de este trabajo.

3.3.1. Categorías básicas y prototipicidad

Uno de los pilares de la categorización es la capacidad de abstracción, o dicho de otro modo, de manifestar distintos niveles de especificidad. Langacker (1990) ilustra este concepto a partir de una serie de ejemplos que describen una misma situación con un grado progresivo de especificidad, que podemos trasladar al entorno arquitectónico:

Por ejemplo:

- Ocurrió algo
- Un hombre le hizo algo a alguien.
- Un arquitecto le construyó algo a un cliente.
- Un arquitecto inglés proyectó un edificio al rey.
- Mi arquitecto favorito, que es mundialmente conocido por sus obras en todo el mundo, Norman Foster, proyectó al rey una bonita casa de verano con motivo de su cincuenta aniversario.

Como podemos observar, cada frase es más específica que la

anterior. Si solamente nos fijamos en el “agente”, podemos establecer la jerarquía siguiente:

Entidad > Organismo > Animal > Mamífero > Ser humano >
Hombre > Arquitecto > Arquitecto-inglés > Norman Foster .

En esta jerarquía, el grado de especificidad se hace cada vez mayor de izquierda a derecha, de manera que cada nuevo elemento queda incluido en el precedente. Este proceso de abstracción, denominado hiponimia, refleja nuestra habilidad para categorizar en diferentes niveles. Esta capacidad es la que utilizamos de forma inconsciente en la categorización por niveles, y que Rosch (1976) introdujo a partir de estudios antropológicos.

De hecho, la teoría cognitiva de la categorización parte de trabajos realizados principalmente en el ámbito de la antropología y de la psicología. Por ejemplo, Berlin y su equipo investigaron la forma en que una tribu Tzeltal de Méjico clasificaba las plantas y distinguieron cinco niveles de clasificación: reino, clase, género, especie y variedad, de los cuales un nivel intermedio, el género, era el que más miembros contenía, siendo además los más significativos cultural y lingüísticamente (Berlin et al. 1974, en Cuenca y Hilferty, 1999).

Anteriormente, Berlin y Kay (1969) habían investigado la categorización de los colores mediante un experimento realizado en 98 lenguas diferentes, llegando a dos conclusiones fundamentales:

- Los colores básicos no se consideran parte de un conjunto más

amplio; colores como el carmesí o el burdeos no son básicos al ser variedades del rojo.

- Los colores básicos son sencillos, morfológicamente hablando: los términos como verdoso o verde manzana o verde menta están excluidos.

De aquí dedujeron el concepto de colores focales, que se refiere al hecho de que, aunque la gama de colores que incluye el rojo pueda variar de un hablante a otro, podemos establecer un criterio común por parte de diferentes hablantes de lo que puede considerarse un buen ejemplo del color rojo. Este “rojo” constituye un “prototipo” en el proceso de categorización, existiendo otros niveles como a continuación veremos.

3.3.2. Niveles de Categorización

Eleanor Rosch supuso una verdadera revolución en el estudio de la categorización ya que desarrolló lo que conocemos por Teoría de Prototipos. Desde el ámbito de la psicología, Rosch y sus colaboradores (1976) profundizaron en los trabajos anteriores y propusieron distinguir tres niveles de categorización: el nivel superordinado, el nivel básico y el nivel subordinado, de los cuales el nivel básico es el central en el proceso de categorización. Rosch considera la categoría básica como la más importante desde el punto de vista cognitivo por ser el nivel más rico y eficiente de los tres.

El nivel **básico** reúne tres premisas fácilmente identificables

desde el punto de vista de la percepción, la comunicación y la organización mental (Kleiber, 1995). Desde el punto de vista de la percepción, las palabras que constituyen niveles básicos son fácilmente identificables porque se asocian a una imagen simple y global. Desde el punto de vista de la comunicación pertenecen a contextos neutros y son palabras cortas. Finalmente, desde el punto de vista de la organización del conocimiento, el nivel básico es el más informativo y de mayor economía cognitiva. Es decir, recibimos una información muy elevada por ser a este nivel donde tenemos mayor facilidad de memorizarla.

El nivel **superordinado** no es tan eficiente por ser en esta franja donde se incluyen miembros de gran diversidad, por lo que es difícil la identificación de sus atributos generales, que por otro lado son los que aparecen de forma común en las categorías de nivel básico asociadas (categorización parasitaria). El nivel superordinado, al ser más genérico, se fundamenta en el nivel básico para asociarse con una imagen mental (Ungerer y Schmid, 1996: 74-76).

En cuanto al nivel **subordinado**, se basa en atributos diferenciales entre elementos del nivel básico. Ofrece solamente un poco más de información, pero en contrapartida requiere un procesamiento de alguna forma más costoso.

En el entorno arquitectónico, algunos ejemplos de categorización en niveles pueden ser:

NIVELES DE CATEGORIZACIÓN	
Superordinado	Dwelling (vivienda)
Básico	House (casa)
Subordinado	Detached house (casa unifamiliar)

NIVELES DE CATEGORIZACIÓN	
Superordinado	House component (parte de una casa)
Básico	Roof (tejado)
Subordinado	Timber roof (tejado de madera)

NIVELES DE CATEGORIZACIÓN	
Superordinado	House component (parte de una casa)
Básico	Door (puerta)
Subordinado	Panelled door (puerta de cuarterones)

NIVELES DE CATEGORIZACIÓN	
Superordinado	Construction material (material de construcción)
Básico	Marble (mármol)
Subordinado	Travertine marble (mármol travertino)

Como hemos señalado al analizar la percepción, ésta se realiza a través de diferentes sentidos, siendo la mente la que procesa y realiza un proceso de categorización. En este sentido nos encontramos con que los conceptos, no solamente las cosas, también se pueden categorizar, pues el proceso de cognición no varía. Un ejemplo en el entorno arquitectónico sería:

NIVELES DE CATEGORIZACIÓN	
Superordinado	Blight (deterioro urbano)
Básico	Aging (desertización urbana)
Subordinado	Derelict building (edificio abandonado)

3.3.3. Extensión de categorías: la metáfora y la metonimia

El proceso de categorización es consecuencia de la organización del conocimiento mediante lo que Lakoff (1987) llama Modelos Cognitivos Idealizados. Un modelo cognitivo idealizado es un todo estructurado, una gestalt experiencial, que estructura un espacio mental, basándose en principios proposicionales (relaciones, condiciones, etc.), en la esquematización de imágenes (aspectos físicos y espaciales), y en proyecciones metafóricas y metonímicas que suponen extensiones de las categorías básicas contenidas en el modelo cognitivo idealizado (Lakoff, 1987).

La metáfora y la metonimia son, pues, dos destacadas extensiones de categorías en el sentido que Lakoff indica. Para Taylor, la metáfora y metonimia son “...*two of the most important processes whereby different meanings get associated*” (1995: 122). Para Lakoff y Johnson, “*truth is always relative to a conceptual system that is defined in large part by metaphor*” (1980: 159). Para Ortony, “*metaphors afford different ways of perceiving*” (1979: 6).

La metáfora es definida por el diccionario de María Moliner (1998: 334) como “*tropo que consiste en usar palabras con sentido distinto del que tienen propiamente, pero que guarda con éste una relación descubierta por la imaginación*”. Si llevamos esta definición a un contexto arquitectónico nos encontramos con ejemplos del tipo; “*los parques y jardines son pulmones llenos de aire para la ciudad*”, o “*reconstruyeron parte de la ciudad pero no lograron inyectarle vida*”.

De acuerdo con Taylor, el paradigma cognitivo considera la

metáfora como: “*As a means whereby ever more abstract and intangible areas of experience can be conceptualized in terms of the familiar and concrete (...) metaphor is thus motivated by a search for understanding*” (1995: 132). Otros autores clásicos como Lakoff y Johnson afirman que:

“In order to see in detail what is involved in metaphorical structuring, we must first have a clearer idea of what it means for an experience or set of experiences to be coherent by virtue of having a structure” (1980: 77).

Por ejemplo, si en este sentido la experiencia del colectivo de arquitectos sugiere que el edificio y la ciudad son seres vivos, cuando hablan sobre ellos en el entorno de trabajo, observamos las metáforas siguientes: +EL EDIFICIO ES UN SER VIVO+⁷ o +EL EDIFICIO ES UN CUERPO+ y +LA CIUDAD ES UN SER VIVO+. Por lo tanto estamos de acuerdo con Ungerer y Schmid cuando afirman que “*the metaphors are not just a way of expressing ideas by means of language, but a way of thinking about things*” (1996: 118).

La metáfora es en realidad un potente instrumento cognitivo puesto que no sólo expresa una idea al usar el lenguaje, sino que también es un medio de manifestar lo que pensamos de las cosas. Según Ungerer y Schmid (1996) la metáfora puede tener fines explicativos o constitutivos. La siguiente metáfora visual, aplicada en un entorno científico, facilita la comprensión de la estructura del átomo, y por tanto es explicativa: +THE ATOM IS A (MINIATURE) SOLAR SYSTEM+ (Ungerer y Schmid, 1996: 148).

⁷ A lo largo de este trabajo, para representar las estructuras metafóricas, se adopta la grafía en mayúsculas y entre signos más.

Black define la metáfora como *"un instrumento cognitivo que sirve para establecer implicaciones entre los temas que pertenecen a dominios diferentes"* (1962: 36). La teoría de la interacción define que la metáfora crea nuevos referentes entre los hablantes, nuevas perspectivas sobre la realidad ya existente, lo que da sentido al concepto de creatividad manifestado por dos de sus defensores, Richards (1936) y Black (1962, 1979). Este planteamiento de la metáfora supone la existencia de dos términos, uno principal (marco) y otro subsidiario (foco), que no son entidades aisladas sino sistemas de tópicos, entre los cuales se establece una interacción. La metáfora tiene un carácter selectivo al focalizar un aspecto concreto desdeñando los demás. Ese "algo nuevo" que se crea cuando se comprende una metáfora es lo importante para Black (1979).

En la misma línea, Lakoff considera el pensamiento metafórico de la forma siguiente:

"Metaphorical thought, in itself, is neither good nor bad; it is simply commonplace and inescapable. Abstractions and enormously complex situations are routinely understood via metaphor. Indeed, there is an extensive, and mostly uncounscious, system of metaphor that we use automatically and unreflectively to understand complexities and abstractions" (1990: 2).

La metáfora es un mecanismo de analogía, por el que concebimos un concepto de un dominio conceptual en términos de otro dominio conceptual, estableciendo correspondencias entre los atributos de ambos dominios. Permite una proyección ontológica, en la que se vinculan elementos concretos de los dos dominios conceptuales, pero también una

potente correspondencia epistemológica, donde el conocimiento del dominio origen, normalmente más básico y conocido, permite y facilita el razonamiento, la expresión o la comprensión en el dominio destino, más abstracto o complejo. Es un proceso cognitivo cuyo uso es muy extendido y muy inconsciente, e impregna nuestro lenguaje y pensamiento habitual. Como dicen Lakoff y Johnson “...*metaphor is pervasive in everyday life, not just in language but in thought and action*” (1980: 3). Es más, tal y como estudió Gibbs (1994), los tiempos de respuesta para la producción y la comprensión del lenguaje metafórico en contexto respecto al lenguaje literal no presentan variaciones apreciables.

La metáfora constituye una eficaz y eficiente herramienta para ayudar a la comprensión del mensaje en el proceso de comunicación. Veamos con ejemplos qué se puede entender por eficacia y por eficiencia de la metáfora en esa función. Un ejemplo de aplicación que busca la eficacia en el género oral, y que estudiaremos en el capítulo 5, lo encontramos en los estudios de arquitectura cuando se debaten proyectos entre arquitectos. Un ejemplo de eficiencia en el género escrito, donde prima la condensación en espacio del mensaje, y la agilidad de su lectura, lo encontramos en el lenguaje periodístico, en el que los textos se escriben para ser leídos una sola vez y no deberían necesitar ser releídos. Tal como señala White, “*the role of metaphor [in journalistic discourse is] not as a clouding agent but as a sheer contributor to ease of perception on the part of the reader*” (1997: 242).

El significado de la metáfora se entiende a través de la “*conjunción de lugares comunes, de tópicos culturales que se asocian a cada uno de los elementos de la figura, del conocimiento del mundo que el*

receptor tenga y de los conocimientos enciclopédicos sobre cada elemento de la metáfora” (Monegal, 1994: 10).

Las metáforas conceptuales pueden constituir campos semánticos enteros, a diferencia de las metáforas de imagen, que simplemente proyectan la estructura esquemática de una imagen mental sobre la otra, sin más. Un ejemplo de metáfora de imagen sería +EL ESCORIAL ES UNA PARRILLA+. Un ejemplo de metáfora conceptual sería, +UN EDIFICIO ES UN SER INTELIGENTE+, que generaría un buen número de correspondencias inmediatas con el cerebro (la central de sistemas de comunicaciones, control y seguridad), con los sentidos (sensores de temperatura, cámaras de vídeo), con el sistema nervioso (los cableados de comunicaciones, control y seguridad que parten de la sala de control hacia los sensores), con el sistema cardiovascular (el agua), etc. y en consecuencia nos permitiría razonar sobre el edificio de forma similar a cómo lo haríamos sobre un ser inteligente.

En este sentido, debemos tener presente (Cuenca y Hilferty, 1999) que en la proyección metafórica no todos los elementos del dominio origen están incluidos, ni todos los elementos del dominio destino tienen un elemento en el origen, ya que en caso contrario se trataría del mismo dominio. Ello supone las correspondientes y lógicas limitaciones en cuanto al razonamiento por analogía que todos conocemos al usar metáforas. Por otro lado, los mismos autores nos recuerdan que al resaltar ciertas facetas del dominio destino, pueden quedar ocultos otros aspectos, permitiendo errores de conceptualización por olvidar precisamente la limitación anterior. Sin embargo, su utilidad para razonar, convencer y generar ideas por trabajar en dominios más conocidos la configuran como una potente

herramienta de comunicación que, como veremos más adelante, es en efecto ampliamente utilizada en el entorno profesional arquitectónico.

En cuanto a la metonimia, el diccionario de María Moliner la define como *“figura retórica que consiste en tomar el efecto por la causa, el instrumento por el agente, el signo por la cosa, etc., o viceversa”* (1998: 339). Una vez más contextualizamos la definición con ejemplos de nuestro campo objeto de estudio y obtenemos metonimias como *“los edificios que han salido de su cabeza”* o *“la ciudad no duerme”*.

La metonimia no establece vínculos entre dominios conceptuales diferentes, sino que es un mecanismo de referencia, donde nos referimos indirectamente a una estructura implícita utilizando otra de mayor preeminencia en el mismo sistema conceptual. La estructura explícita se denomina Punto de Referencia, y la implícita, Zona Activa (Lakoff y Turner, 1989: 103). Un ejemplo sería “Ya han echado cincuenta hormigoneras en los cimientos del edificio”. La metonimia en este caso es +EL CONTINENTE POR EL CONTENIDO+, donde la hormigonera (Punto de referencia) se está utilizando para referirse al hormigón (Zona Activa), que es lo que realmente se ha echado.

A continuación trataremos de diferenciar de qué forma podemos distinguir las metonimias de las metáforas desde un punto de vista cognitivo y del mismo modo cómo éstas pueden llegar a combinarse. La explicación que los lingüistas cognitivos atribuyen a la metáfora es la misma que aplican a la metonimia ya que como señala McNeil:

“Tanto la metáfora como la metonimia son proyecciones

conceptuales, no simplemente figuras retóricas o estilísticas (...) son correspondencias mentales convencionalizadas de una cultura, y no deben confundirse con sus manifestaciones concretas, lingüísticas o de otro tipo como pueden ser los gestos" (McNeil, 1992, en Barcelona, 1997: 143).

Este mismo autor, que recoge la visión de metáfora y metonimia de McNeil, considera que *"la metonimia es otro tipo fundamental de proyección conceptual usado por el ser humano para contextualizar situaciones, personas, hechos, nociones abstractas, etc."* (1997: 150).

Ungerer y Schmid agrupan ambos fenómenos como recursos de proyección imaginativa y de extensión de un modelo conceptual:

"Both are seen as being conceptual in nature, both can be conventionalized (i.e. automatic, unconscious, effortless and generally established as a model of thinking), both are means of extending the resources of a language and both can be explained as mapping processes" (1996: 118).

Black, autor de perfil más clásico, refiriéndose a la metáfora, la metonimia y la ironía, sostiene que todos nos regimos por las pautas que establece nuestra poética internalizada, y subraya la importancia del lenguaje figurativo en la comunicación, reclamando: *"My plea is for a greater recognition of the poet in each of us – to recognize that figuration is not an escape from reality but constitutes the way we ordinarily understand ourselves and the world in which we live"* (Black, 1979: 454).

La metáfora y la metonimia pueden combinarse en una misma estructura lingüística, como por ejemplo en + PEDRO SE FUE CON EL

RABO ENTRE LAS PIERNAS+, donde a partir de la palabra rabo imaginamos un perro (metonimia +EL RABO POR EL PERRO+, del tipo +LA PARTE POR EL TODO+) y proyectamos el dominio conceptual del perro con el rabo entre las piernas, en concreto los sentimientos de derrota, al dominio conceptual de Pedro (metáfora +PEDRO ES UN PERRO+). Un ejemplo en el ámbito arquitectónico en el que coexisten ambos fenómenos lingüísticos podría ser +LOS CUBOS DE MONEO HAN LEVANTADO POLÉMICA+: por un lado los cubos representan al edificio +LA FORMA POR EL TODO+, y por otro, se observan dos metáforas conceptuales +EL EDIFICIO ES UN SER HUMANO+ (personificación) y +LA POLÉMICA ES UN OBJETO+, susceptible de ser levantado, así como una metáfora orientacional +MÁS ES ARRIBA+.

3.3.4. Categorías radiales: la polisemia

Aparte del marco semántico donde hemos analizado la metáfora y la metonimia, en el marco léxico de la lingüística encontramos otro proceso de extensión de las categorías: la polisemia.

En el último ejemplo del apartado anterior, la palabra “cubo” se utilizaba para describir un objeto geométrico paralelepípedo en forma de dado. Sin embargo, un “cubo” también es un recipiente en forma de cono truncado, abierto por el extremo superior y con un asa para manejarlo. Cuando una misma palabra tiene dos significados completamente distintos el fenómeno lingüístico se denomina homonimia. Podríamos aventurar la etimología de cualquiera de ellos en relación al otro. Por ejemplo, razonando que la estimación de volúmenes se medía antiguamente en

cubos (con asa), y que la unidad de volumen dentro del sistema internacional de unidades es el metro cúbico, que corresponde al volumen de un paralelepípedo de 1 metro de arista, es decir en forma de dado. Podemos entonces aceptar que a un objeto con forma de dado se le llame cubo.

Sin embargo, existen también palabras que aunque tienen significados distintos, provienen de una forma más natural de un concepto común, del que surgen por extensión. Este fenómeno se denomina polisemia, y corresponde a un proceso de extensión de las categorías, ubicado dentro del marco léxico de la lingüística, aparte del marco semántico en el que hemos analizado la metáfora y la metonimia.

El estudio de la polisemia, desde el prisma de la lingüística cognitiva, se inicia con Brugman (1981, en Cuenca y Hilferty, 1999: 125) quien estudió con profundidad el fenómeno polisémico de la preposición “over”, llegando a la conclusión de que en la semántica léxica los efectos de prototipicidad se dan a dos niveles; el de los significados individuales, y el del conjunto de los sentidos expresados por una palabra.

Las palabras polisémicas son categorías complejas. A partir de Lakoff (1987) se las conoce como categorías radiales, puesto que su estructura interna incluye un abanico de subcategorías y sentidos con distintos grados de representatividad. Las subcategorías extendidas se organizan alrededor de una subcategoría central a la que se conectan según otros modelos cognitivos en el sistema conceptual o según una relación de semejanza, (recordemos la noción wittgensteiniana de parecidos de familia, que de hecho es la base conceptual de este modelo). Esta dimensión

horizontal en el proceso de categorización coexiste con la dimensión vertical asociada a los niveles básicos, superordinados y subordinados.

Respecto a esta dimensión horizontal, Langacker sostiene que no hay realmente límites para la asociación de modelos por semejanza dentro de una categoría: *“An entity will be assimilated to a category if a person finds any plausible rationale for relating it to prototypical members”* (1987: 17) y, en cuanto al grado requerido de parecido con el prototipo, Langacker observa que *“there is no specific degree of departure from the prototype beyond which a person is absolutely incapable of perceiving a similarity”* (1987: 17).

El diccionario de María Moliner define la polisemia como *“Multiplicidad de significados de una palabra”* (1998: 725). Sin embargo, la lingüística cognitiva introduce un importante matiz en la consideración de la polisemia: *“polysemy is the association of two or more related senses with a single linguistic form”* (Taylor, 1995: 99). Por otro lado, Cuenca y Hilferty (1999) coinciden en señalar que, para hablar de polisemia, la voz o palabra tiene que tener dos sentidos diferentes, pero relacionados, lo que constituye el requisito mínimo para hablar de polisemia.

Un ejemplo de polisemia sería la palabra *site*, que en arquitectura significa el lugar donde está la obra en construcción, mientras que en Internet significa el ordenador que contiene información de una empresa, consultable por Internet mediante la correspondiente dirección electrónica (*“visit our website”* es una clásica coletilla en la publicidad que incluye la dirección en cuestión). La categoría básica central y abstracta sería la de un espacio limitado donde tiene lugar actividad.

Un ejemplo de homonimia sería la palabra *plot*, bien conocida como argumento del género teatral o cinematográfico, y que en el contexto arquitectónico significa el solar donde se edifica. Veamos por ejemplo la ambigüedad que puede ofrecer la frase “*he did not like the plot*” frente a “*the architect thought the plot was not big enough to his project*” o “*after reading the book they thought the plot was very good*”. Como es evidente, para el estudiante de arquitectura será importante reconocer las diferencias existentes.

Veamos por último un ejemplo presentado por Taylor y que se adapta perfectamente al entorno arquitectónico, y en el que se juega con el sentido que proyecta **high** en “**high ceiling**” o en “**high building**” donde la palabra *high* “*needs to be characterized against the domain of vertical space*” (Taylor, 1995: 100).

Las polisemias son la norma en el lenguaje, dominando sobre la homonimia y la mononimia, y de hecho, “*la gran mayoría de las homonimias se pueden atribuir a polisemias que han perdido su motivación originaria*” (Cuenca y Hilferty, 1999: 130).

Una vez descritos y comentados los aspectos más relevantes del paradigma cognitivo que se utilizará como prisma en el análisis del corpus recopilado, veamos de qué forma dicho paradigma se adecúa a los objetivos de este trabajo.

3.4. ADECUACIÓN DEL PARADIGMA COGNITIVO A LOS OBJETIVOS PROPUESTOS EN ESTE ESTUDIO

Como ya hemos comentado, la lingüística cognitiva se considera desde el punto de la investigación como un paradigma multidisciplinar, integrador y heterogéneo, donde pueden confluir diferentes líneas de investigación que parten de unos postulados comunes sobre el lenguaje y el estudio de las lenguas.

Asimismo, mi propia experiencia personal como docente en la E.T.S.A.M. me muestra la interdisciplinaridad inherente al estudio de las diferentes asignaturas que se imparten en dicha escuela. Tal y como el arquitecto Joan Busquets considera: “*La arquitectura es la disciplina más preparada para ligar cosas distintas*” (El País, 2000: 19).

En consecuencia, todo ello parece indicar que el paradigma de la lingüística cognitiva resulta sumamente apropiado como fundamento teórico de esta tesis. A continuación profundizaremos en el nivel de adecuación de dicho paradigma, tanto desde el punto de vista metodológico como pragmático.

3.4.1. Adecuación metodológica

Lakoff (1990) y Johnson (1991) defienden como conceptos más importantes de la semántica cognitiva la comprensión, la imaginación y la corporeización. Según este planteamiento, cabe asumir la teoría del significado como un continuum. En un extremo situaríamos el significado

literal, proposicional, defendido por los objetivistas y en el otro extremo, el significado basado en esquemas de imágenes, en modelos cognitivos, metafóricos y metonímicos, abanderado por los lingüistas cognitivos.

SIGNIFICADO

(continuum)

Literal	Esquemas de imágenes
Proposicional	Modelos cognitivos
(OBJETIVISTAS)	(COGNITIVISTAS)

Uno de los postulados básicos de la lingüística cognitiva es que el estudio del lenguaje no puede separarse de la función cognitiva y comunicativa, lo cual impone un enfoque basado en el uso (Langacker 1987). Por ello dicho trabajo retoma este postulado no sólo desde el punto de vista teórico sino también de aplicación práctica a los objetivos propios de una investigación, puesto que el estudio se centra en el corpus de unas conversaciones reales que se dan en el entorno de trabajo donde se usa el lenguaje. Además, no debemos olvidar que la percepción juega un papel clave en el proceso cognitivo y de interpretación de nuestras experiencias, que puede ser diferente en distintos colectivos profesionales, y que una de sus manifestaciones es a través del lenguaje y de la proyección de la imaginación.

Desde el punto de vista de la experiencia docente, se analizarán no sólo las necesidades que tendrá el alumno para su futuro entorno de

trabajo, sino también la lengua en uso, que ayudará a potenciar la lengua como recurso y como factor de comunicación desde el punto de vista humano.

Si es en el uso que hace de la lengua el ser humano donde expresa o manifiesta sus mapas cognitivos, entonces, es conveniente potenciar la aplicación de dicho mecanismo lenguaje-pensamiento dentro de un programa basado en el uso de la lengua y, en particular, en el uso de la metáfora por su valor cognitivo, comunicativo, imaginativo y adecuado al aprendizaje.

Gibbs destaca la influencia positiva de la metáfora en el aprendizaje:

“First, metaphor may provide some mnemonic function, enriching the encoding and thus facilitating subsequent recall of information. Furthermore, metaphor can activate appropriate semantic frameworks from long-term memory, allowing the new knowledge to be assimilated into existing mental schemas. Metaphor can act as a prompt to active hypothesis-driven learning because of the intrinsic incongruity and incompleteness of the metaphorical expressions, dissimilarities that stimulate experimentation on the learner’s part” (1994: 134).

Somos conscientes de que al poner en práctica un determinado tipo de actividades como puede ser el utilizar la metáfora como recurso expresivo en la clase de L2, al alumno que accede a la asignatura de Inglés se le está presuponiendo un conocimiento avanzado del idioma. Sin embargo, el focalizar el uso de la metáfora de la forma en que se propondrá sintoniza con el entorno profesional y académico correspondiente al

estudiante de arquitectura. Y como se comentó en el capítulo 2 (§ 2.3.1.), el nivel de Inglés es de hecho el más adecuado por ser el nivel avanzado el que se demanda desde el entorno laboral.

3.4.2. Adecuación pragmática

La adecuación pragmática del paradigma de la lingüística cognitiva a la aplicación didáctica de un programa basado en potenciar la destreza comunicativa dependerá de la relación del lenguaje utilizado con los estudiantes de arquitectura, así como las circunstancias y contextos de la comunicación propuestos.

Puesto que los alumnos pertenecen al mismo colectivo, y están inmersos en un entorno conceptual común, poseen perfiles cognitivos semejantes, comparten una visión artística de la realidad, y en definitiva, se sitúan en un plano perceptivo, conceptual y cognitivo similar, la aproximación desde la lingüística cognitiva garantizará una óptima adecuación al enfoque de esta tesis y a la propuesta didáctica planteada.

La génesis primaria de un material base que se adecúe a este punto de vista pragmático lo encontraremos en un entorno *real* de producción de la lengua y que esté *en contexto*. Y puesto que debemos potenciar la destreza oral, elegiremos como tipología textual la *conversación*, donde observaremos y recogeremos la manifestación *oral*, a través del lenguaje, de la percepción y estructuración cognitiva del colectivo objeto de esta tesis. Es decir, investigaremos un género profesional que podemos denominar *conversación profesional*.

CAPÍTULO 4

CORPUS OBJETO DE ESTUDIO: LA CONVERSACIÓN PROFESIONAL EN LOS ESTUDIOS DE ARQUITECTURA DE HABLA INGLESA

“La modalidad oral es natural, consustancial al ser humano y constitutiva de la persona como miembro de una especie” (Calsamiglia y Tusón, 1999: 27).

En este capítulo comentaremos la importancia que tiene el corpus conversacional como muestra de producción real de lenguaje y como base de estudio para una aplicación didáctica. El contexto y la situación donde estos textos se recogen son factores que deben considerarse en su recopilación, en este caso ligados al entorno profesional del futuro arquitecto. La obtención del texto conversacional mediante grabaciones en los estudios de arquitectura de habla inglesa, y la utilización de herramientas secundarias de análisis y recopilación de datos como cuestionarios, entrevistas y observación de la actividad, configuran la metodología que ha permitido la construcción del corpus de esta tesis.

4.1. EL CORPUS CONVERSACIONAL

En el capítulo anterior vimos cómo el paradigma de la lingüística cognitiva describe la comprensión y producción del lenguaje humano, que en realidad es un complejo sistema de comunicación y de representación del mundo que queda materializado a través del habla y de textos escritos.

El lenguaje humano se caracteriza por relacionar el significado y la forma de una manera ilimitada, lo que permite que podamos utilizar dicho lenguaje en la comunicación verbal, y también al recordar algo, al preservar algún tipo de conocimiento, al expresar una idea, etc. (Blanco, 1997). Esto es lo que hace del lenguaje una parte central de la experiencia humana, por lo que realizar un corpus basado en las conversaciones del entorno de trabajo al que podrán optar nuestros estudiantes de arquitectura, constituye una tarea difícil pero de gran interés para el lingüista. La interdisciplinariedad propia de la ciencia cognitiva nos lleva a pensar en la estrecha relación existente entre la docencia y un entorno de trabajo determinado, en este caso, el arquitectónico. Al igual que no podemos separar el lenguaje de todo lo que se desarrolla alrededor de él, tampoco podemos aislar la forma del significado subyacente. El lenguaje, y por tanto, la muestra de conversaciones base de este trabajo, está influido por multitud de aspectos extra-lingüísticos, como son el conocimiento del entorno en el que se realiza, el papel que desempeña el docente con respecto a este mundo, el conocimiento contextual, la intencionalidad del hablante, las relaciones, etc.

Álvarez (1998: 73-76) cita seis enfoques distintos según la concepción que distintos autores tienen del fenómeno texto: el texto como función comunicativa, como cadena de signos, como estructura superficial y estructura profunda, como conjunto limitado de frases, como clausura o compleción y como proceso dinámico del habla con carácter holístico o de un todo unificado. En este trabajo consideramos el texto como función comunicativa y socio-cognitiva, en tanto en cuanto el texto oral es el vehículo entre el pensamiento (por tanto, representación mental) y el habla, y en tanto en cuanto se trabaja con un colectivo socio-profesional determinado.

La complejidad del texto conversacional viene destacada por Alcaraz en los siguientes términos:

“Es un proceso complejo regulado por principios organizativos intrincados, en parte desconocidos, que se celebra en situaciones sociales, entre interlocutores que mantienen relaciones sociales entre sí con el objetivo de intercambiar información de todo tipo” (1990: 154).

El estudio de la conversación en sí no es un área nueva de investigación. En los años 50 el lingüista británico Firth ya nos alertaba sobre su importancia, por considerar que en ella residía la clave para un mejor entendimiento de la naturaleza y el funcionamiento del lenguaje (en Sinclair, 1975).

Briz, un autor más contemporáneo, considera que:

“El discurso es el producto de una actividad; es decir, es estrategia a la hora de combinar lo dicho con lo que se quiere decir, de modo que no se puede perder de vista la codificación y el proceso de ostensión e inferencia de los que deriva la interpretación adecuada de cualquier elemento del discurso o del discurso en su totalidad” (1998: 48).

La oralidad cumple funciones estéticas y lúdicas, lo que nos lleva a representaciones que se producen en nuestra mente. Para llegar a la realización de estas representaciones es necesario originar un discurso y el discurso parte de las ideas. Para Cook, *“the idea is that the mind, stimulated by the key words or phrases in the text, or by the context, activates a knowledge schema, and uses it to make sense of the discourse”* (1990: 69).

Estas representaciones aparecen en el texto oral entre arquitectos mediante la utilización de metáforas para la comunicación de las ideas. Este será un aspecto fundamental que analizaremos en este trabajo puesto que, como afirma el arquitecto Campo, *“los arquitectos crean a partir de las ideas y las ideas proceden del pensamiento”*, y añade *“en el campo de la arquitectura el futuro está en el pensamiento”* (1996: 27).

4.1.1. La importancia del texto oral: aportaciones para la didáctica

Son muchas las páginas que dentro de la lingüística se han dedicado a matizar la distinción existente entre texto y discurso sin llegar a establecer unas diferencias claras que marquen una barrera entre ambas. Van Dijk (1980) comentó que los investigadores alemanes y holandeses que trabajaron a principios de los años setenta, en la fundamentación lingüística del texto, no disponían en sus propias lenguas de un concepto transparente de discurso y adoptaron de forma unánime el término texto. El antropólogo Hymes (1972) estableció que la etnografía del habla debe proceder como si todo discurso tuviera características formales y se manifestaran en géneros distintos. En la conversación, los primeros estudios de este tipo se desarrollaron en los años 70 en California acuñándose el término análisis conversacional por la escuela etnometodológica encabezada por Harvey Sacks. El enfoque se dirigía al marco de la etnografía del habla, pero con un interés más etnográfico que lingüístico. Sacks y sus colaboradores (1974) se interesaron por la conversación porque la consideraban un modelo fácilmente analizable de interacción social.

La conversación espontánea puede entenderse como la forma primera, primaria y universal de realización en la oralidad (Calsamiglia y Tusón, 1999), como la forma más característica en que las personas se relacionan y llevan a cabo sus actividades cotidianas como seres sociales, como protogénero o prototipo del que se derivan todas las demás formas de realización discursiva. Así sucede con el corpus seleccionado en un entorno profesional para este trabajo.

En una conversación se cuenta y se relata pero también se argumenta y se polemiza, se explica o se describe. Todos estos marcos pueden ocurrir en una situación laboral de cualquier índole y, por tanto, en el campo profesional de la arquitectura. Sin embargo, las conversaciones espontáneas suelen tener un alto grado de indefinición, de imprevisibilidad y como consecuencia, de improvisación por parte de quienes intervienen en ella. Precisamente es en esta espontaneidad en la que reside la importancia de realizar, desde el prisma cognitivo, el estudio de la metáfora en el contexto arquitectónico como vehículo transportador de ideas en las conversaciones orales de ese ámbito profesional. Lakoff y Johson (1980) ya destacaban la ubicuidad de la metáfora en la vida cotidiana, impregnando no sólo el lenguaje sino también el pensamiento y la acción. Y como veremos a lo largo del capítulo 5, el uso de la metáfora en el entorno profesional arquitectónico adquiere un protagonismo especial, puesto que constituye una parte importante en el discurso.

Desde un punto de vista cognitivo, las conversaciones constituyen una importante fuente de recogida de datos ya que como señala Reddy: “*A person who speaks poorly does not know how to use language to send people his thoughts; and conversely, a good speaker knows how to transfer his thoughts perfectly via language*” (1979: 287).

Como se comentó en el capítulo uno, desde un punto de vista conductista, la habilidad para comunicarse en una lengua se entiende que es la misma que la habilidad de formar patrones sintácticos y paradigmas gramaticales con la ayuda de listas de vocabulario compiladas de manera sistemática. Ya que los estudiantes nunca se exponen a la tarea de ejecutar estrategias, su conocimiento de los sistemas virtuales sintácticos, gramaticales y léxicos será de poco valor práctico, puesto que no lo relacionan con los textos ni con las situaciones ni con los planes ni con las metas que caracterizan la interacción comunicativa textual. En este sentido Widdowson considera que el uso lingüístico no debe entenderse como un sistema de reglas sino más bien como modelos mentales de predicción y probabilidad que el hablante ha interiorizado de una forma ni mucho menos completamente precisa:

"They [the correlations between form-notion and form-function] are, rather, schemes of prediction and expectation, records of probable patterns of co-occurrence of form with notions and functions which derive from past experience of language use. They are not rules, but guiding schemata of sorts, habitual frames of reference and communicative routines which we have generalized from previous occasions of language use and which we exploit as useful approximations to reality" (1983: 235).

La comunicación textual es un área de investigación clave para la construcción de teorías de tipo cognitivo; los textos son esenciales para verbalizar los acontecimientos mentales y para hacerlos accesibles al conocimiento consciente. Es el sistema más sutil, complejo y distintivo del comportamiento humano simbólico (Alcaraz, 1990) y pone en juego la mayor parte de las habilidades superiores del comportamiento racional humano. Beaugrande (1980) resume estas habilidades en diez, de las que aquí se destacan tres:

- a) la capacidad para resolver problemas,
- b) la capacidad para planificar,
- c) la capacidad para emparejar patrones.

Las dos primeras son consideradas en el mundo laboral como aptitudes necesarias para encontrar un trabajo, y la tercera sugiere la capacidad de generar un tipo de operación cognitiva como es la producción de metáforas.

Briz (1998) adopta la conocida metáfora de Wittgenstein del lenguaje como un juego, en el que los interlocutores, como los jugadores, se respetan, cooperan y negocian estratégicamente un propósito. Conversar es interactuar, negociar, argumentar para conseguir el acuerdo. En definitiva, es un juego de transmisión de ideas. Y de hecho, la conversación en un entorno profesional requiere el dominio de unas técnicas determinadas, susceptibles de ser aprendidas. En consecuencia habrá que poner especial atención en su dominio y en su enseñanza didáctica.

Desde el punto de vista didáctico, la importancia del texto oral para la didáctica reside en la autenticidad y espontaneidad de las estructuras utilizadas y los recursos naturales de índole socio-cognitiva, que pueden variar de un contexto a otro distinto. Constituye un material de alto valor lingüístico susceptible de diferentes análisis y enfoques que pueden ser trabajados en el aula.

4.1.2. El contexto y la situación: su importancia en el mundo profesional

El uso del lenguaje está sujeto a distintos factores externos y por este motivo, Bestard y Martín señalan cómo en varias ocasiones se ha

intentado organizar la presentación de la lengua en función de los contextos situacionales en que ésta tiene lugar en la vida real, y afirman que *“el enfoque situacional parte del principio de que el uso apropiado de la lengua no consiste tanto en la utilización de frases gramaticalmente correctas como en la elección de las frases adecuadas a cada situación”* (1982: 38). Pensemos por ejemplo en los manuales que existen en diferentes lenguas destinados a quienes se disponen a visitar países extranjeros cuya lengua desconocen, que en su mayoría recogen las situaciones con las que los viajeros se pueden encontrar.

En nuestro caso, está claro que el contexto situacional será el entorno laboral arquitectónico de proyección europea donde en un futuro puedan trabajar nuestros alumnos de Inglés, y el lenguaje que en este entorno se utiliza determinará las características propias de un contexto determinado. El contexto situacional es el que interesa, ya que, como apunta Álvarez de Mon, *“el contexto situacional pretende explicar las características textuales mientras que el contexto interpersonal atiende fundamentalmente a la información que el receptor desconoce”* (2000: 119-120).

La situación en la cual se produce y procesa la conversación puede ser analizada considerando un amplio número de factores que llegan a tener una influencia directa en el discurso. Hymes (1972: 44) propone un modelo en el que distingue dieciséis factores, que agrupa bajo la palabra inglesa SPEAKING a modo de acrónimo, y que se presentan a continuación:

- S:** *Setting*: **situación**¹, en el cual incluye el tiempo y lugar donde transcurre la conversación junto con cualquier otra condición física del entorno.
- Scene*: **ambiente psicológico**, que incluye aspectos no físicos (formalidad, informalidad, etc.).
- P:** *Participants*: participantes, donde se refiere al **hablante**, **moderador**, **oyente** y **destinatario** al que va dirigido el discurso.
- E:** *Ends*: fines, es decir los **objetivos** y los **resultados**.
- A:** *Act sequences*: secuencia del acto, donde se refiere a la **forma** y al **contenido** del mensaje en sí.
- K:** *Keys*: **claves**, donde se refiere al registro de la conversación (tono de burla, formal, etc.).
- I:** *Instrumentalities*: Instrumentalidad, donde se refiere al **canal** de comunicación y a las **formas del habla** (dialecto, normal, ...).
- N:** *Norms*: Normas, de **interacción** (interrupciones, turnos, etc.) y de **interpretación** (cómo interpretar la forma de mirar del hablante, cómo interpretar la posición relativa de los participantes, etc.).
- G:** *Genres*: **género**, como un cuento, un anuncio o en nuestro caso, conversaciones profesionales en estudios de arquitectura.

El esquema propuesto por Hymes pudiera parecer incompleto puesto que no considera el componente de conocimiento que sobre el tema comparten tanto el oyente como el hablante. Sin embargo, según cómo se aplique el esquema, esta aparente deficiencia puede ser irrelevante.

El modelo de Hymes, ya utilizado dentro del campo del Inglés Profesional y Académico (Durán, 1999), se aplicará para el análisis de la

¹ En cursiva y negrita se destacan los dieciséis factores.

situación en que se realizaron las grabaciones que forman el corpus de esta tesis. Este trabajo de investigación considera las categorías propuestas por Hymes, que contienen los factores bajo los que se eligió formar el corpus y analizarlo, y que se aprovecharán en el diseño de la ficha de análisis de los textos, como son género, situación, participantes y objetivos.

4.2. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO: ESTUDIOS SELECCIONADOS

Los estudios de arquitectura de habla inglesa seleccionados para llevar a cabo las grabaciones, el cuestionario, las entrevistas y las observaciones fueron aquellos en los que, por su especial relevancia en el mundo arquitectónico, los alumnos de la E.T.S.A.M. podrían desear y solicitar un puesto de trabajo. En estos estudios, los alumnos que cursasen la asignatura de Inglés se verían inmersos en conversaciones profesionales a las que tendrían que hacer frente, participando y/o escuchando.

El perfil de los estudios seleccionados fue elegido por el grupo de alumnos de la E.T.S.A.M. que cursan la asignatura optativa de Inglés “Introducción al Inglés con Fines Específicos” del curso académico 97-98. Debido a la gran dificultad de poder obtener datos en entornos reales, la muestra solicitada a los alumnos fue sólo una muestra representativa. A estos alumnos se les pidió que escogieran del directorio del RIBA (Royal Institute of British Architects) de cinco a diez estudios de arquitectura de habla inglesa en los que a ellos les gustaría trabajar en un futuro.

La lista de estudios más escogidos fue:

- **Norman Foster & Partners²**
- William Gray Associates
- Richard Rogers Partnership
- **Michael Hopkins & Partners**
- **Zaha Hadid**
- **Ove Arup & Partners**
- **BroadwayMaylan**

Al preguntar a los alumnos el porqué de su elección todos coincidieron en destacar su proyección internacional, y, como consecuencia, la fama e importancia que esto aporta a sus proyectos, que a su vez son objeto de estudio dentro de la escuela de Madrid.

Por otro lado, según ellos, en estos estudios había arquitectos o estudiantes de postgrado españoles trabajando. Con lo cual, si este grupo de alumnos con un nivel medio alto de inglés y bien preparados podía optar a un puesto de trabajo en cualquiera de ellos, una vez terminada la carrera estos estudios de arquitectura pueden constituir objetivos profesionales.

Desgraciadamente, y a pesar del intenso seguimiento, no obtuve una respuesta afirmativa del quinto y sexto de la lista, por lo que fueron descartados de la investigación, sin causar un efecto negativo en la misma al representar menos del 30% de la muestra objetivo.

Los cinco estudios finalmente visitados resultaron tener en su

² En negrita se destacan los estudios finalmente visitados.

plantilla actual un 5% de arquitectos o estudiantes de postgrado de origen español, tal como los estudiantes habían anticipado.

4.2.1. Recopilación de los datos

Esta investigación constituye un estudio cualitativo y, por tanto, el muestreo más apropiado corresponde al denominado no probabilístico, en el que no se busca la generalización estadística y se trabaja sobre individuos que comparten las características de la muestra diseñada y se ofrecen de forma voluntaria a la investigación (Cea, 1996: 201). En este trabajo, el objeto de estudio y análisis son las conversaciones profesionales que se dan en los estudios de arquitectura de habla inglesa donde nuestros alumnos pueden trabajar algún día. En las grabaciones realizadas, se contabilizan más de 30.000 palabras que, una vez transcritas, servirán de base para un análisis cualitativo. Adicionalmente, otras herramientas secundarias de análisis utilizadas con los individuos (también de forma voluntaria), permitirán complementar los datos recopilados, especialmente en aquellos casos en que no fue posible obtener grabaciones.

Una vez determinado con qué tipo de estudios se va a trabajar, el paso siguiente lo constituye la recogida de datos. Este estudio se centra en la grabación de conversaciones en el entorno laboral para obtener muestras del habla arquitectónica tal y como se produce diariamente en un estudio de arquitectura de habla inglesa.

A continuación se muestran en una tabla los estudios de arquitectura visitados, junto con las herramientas utilizadas en cada uno de ellos.

ESTUDIO	HERRAMIENTAS DE TRABAJO			
	Observación	Entrevistas ⁽¹⁾	Cuestionario	Grabación
BroadwayMalyan	6 horas	Mr. Harker Director asociado	9/25	15 min.
Ove Arup & Partners	2 horas	Mr. Thornton Director asociado	8/20	120 min. ⁽²⁾
Michael Hopkins & Partners	8 horas	Mr. Taylor Arquitecto	12/20	120 min.
Norman Foster & Partners	3 horas	Mr. Zumárraga Arquitecto	6/20	30 min. ⁽³⁾
Zaha Hadid	1 hora	-	3/15	-
TOTAL	20 horas		38/100	285 min.

- (1) En el formato X/Y se indica el número de cuestionarios rellenados (X) sobre los entregados (Y). El índice medio de respuestas fue del 38%.
- (2) Fueron grabadas indirectamente en la reunión del estudio de Michael Hopkins & Partners, puesto que el equipo del proyecto incluía arquitectos e ingenieros de Ove Arup & Partners además de los de Michael Hopkins & Partners.
- (3) De los 30 minutos, 10 corresponden a una escena en su estudio recogida en el vídeo de la BBC dedicado a Norman Foster (1995).

La recopilación de grabaciones debe realizarse de una forma aleatoria en el tiempo para lograr una mayor representatividad. El discurso debe ser grabado para que no se pierda la estructura natural y las notas de campo darán el sentido contextual. Para lograr ésto, se requiere mucho contacto comunicativo con los sujetos, y resulta más conveniente disponer de diversos contactos espaciados en el tiempo en vez de disponer de mucho tiempo seguido en cada contacto. Es mejor grabar dos o tres horas a la semana y en distintos momentos, para encontrar diferentes momentos de comunicación, que no estar grabando cinco horas un día. En todas las sesiones no se recoge la misma información; al principio es recomendable permanecer más tiempo en el escenario para lograr un buen clima e irse familiarizando con el contexto y sus códigos significativos y así prestar especial atención en no perder la comunicación (Calsamiglia y Tusón, 1999).

Así mismo, para realizar las grabaciones en audio era necesario lograr la confianza de los sujetos para que el habla y su significado no fuesen perturbados por otros factores, ya que el objetivo era lograr muestras del discurso del arquitecto de habla inglesa lo más cercano posible al discurso en la vida cotidiana en un estudio de arquitectura.

4.3. METODOLOGÍA

Como se apuntó en la introducción de este trabajo, el análisis de las transcripciones del corpus seleccionado no se basa en un análisis meramente pragmático, sino de naturaleza cognitiva, en el que se categorizarán y analizarán unos parámetros que pueden ser aplicados dentro de un programa, como veremos en el capítulo 6.

Recordaremos en este apartado que el propósito de este trabajo es mostrar que a partir de un corpus oral se puede describir la manifestación del uso del lenguaje en una situación, mediante sus constantes y frecuentes premisas cognitivas, el empleo de éstas en el discurso dentro del entorno profesional arquitectónico, las condiciones comunicativas que las favorecen y los principios y estrategias a que corresponden. Y que todos estos aspectos cognitivos deben ser considerados en el diseño de un programa de Inglés para la E.T.S.A.M.

4.3.1. Herramientas de análisis

La herramienta principal de análisis son las grabaciones obtenidas

en los estudios de arquitectura y sus correspondientes transcripciones. Las herramientas secundarias, que complementan la visión global del entorno lingüístico y cognitivo en los estudios de arquitectura son la observación, el cuestionario y las entrevistas. La utilización de varias herramientas, en las que cada una persigue un objetivo distinto y complementario, mejorarán la validez de los resultados y el grado de confianza en los mismos.

4.3.1.1. Herramientas primarias: las grabaciones en el entorno profesional

Como se ha comentado en la Introducción, hoy en día hay abundante material conversacional recogido, velada o abiertamente, por medio de técnicas observacionales y experimentales basadas en diversas perspectivas disciplinarias. Incluso se cuenta con depuradas técnicas de análisis, por ejemplo las diseñadas por Labov (1977) para el examen del discurso terapéutico, una típica y difundida aplicación en la que el análisis de la expresión verbal del pensamiento del paciente cobra especial importancia para su curación. El material recopilado hasta la fecha abarca todos los tipos y modos de la interacción conversacional: los saludos, las llamadas telefónicas, el diálogo utilizado en las sesiones de tratamiento psicoterapéutico, las discusiones entre sindicatos y patronal, los rituales religiosos, los debates académicos y políticos y, en definitiva, las diversas y variadas litigaciones de todo tipo que tienen lugar en los distintos acontecimientos sociales (Alcaraz, 1990: 154).

Kennedy (1998) recoge bases de datos actualizadas y clasificadas pertenecientes a distintos géneros textuales, en las que existen grabaciones sobre temas de trabajo. Estas bases de datos pueden ser consultadas en Internet en los sitios web de organizaciones interesadas en el diseño, creación y análisis de corpus lingüísticos, como son:

<http://www.hd.uib.no>, <http://www.cogsci.ed.ac.uk/elsnet/eci.html>.
<http://www ldc.upenn.edu>, <http://www.unibg.it/cerlis/home.html> .

A pesar de existir análisis de conversaciones en entornos de trabajo como pueden ser las llevadas a cabo en las sesiones de tratamiento terapéutico o las de otros entornos profesionales, no tenemos hasta la actualidad referencias de ningún tipo de análisis de corpus conversacional en el entorno profesional arquitectónico. Las conversaciones más cercanas que pudiéramos tener se encuentran recogidas en las cintas de cassettes que el método didáctico de *Nucleus* de Inglés para arquitectos (Cumming, 1989) ofrece como apoyo a la práctica de la comprensión oral a partir de diálogos grabados. En el apéndice nº 2 se adjunta la transcripción realizada de uno de estos diálogos. En él destaca la poca naturalidad del lenguaje y lo tremendamente alejado que está de la realidad del entorno de trabajo en el que un estudiante de arquitectura podría desenvolverse, así como el bajo nivel de Inglés que aporta.

Del mismo modo, se consideró necesario y básico para el desarrollo de este trabajo recopilar el corpus conversacional a partir de unas grabaciones de conversaciones laborales dentro del entorno arquitectónico que versaran sobre temas actuales y auténticos, recogidas en estudios de arquitectura de habla inglesa. Estas conversaciones corresponden a situaciones reales de trabajo, cercanas a las que nuestros estudiantes podrían enfrentarse al trabajar en un entorno global en el que la lengua de comunicación sea la lengua inglesa.

Se consideró igualmente oportuno, dada la dificultad de adquisición de material de este tipo, transcribir los textos conversacionales. Para ello se

adoptó el modelo de la escuela de Valencia³ para que puedan ser utilizados en estudios posteriores y dentro de otros campos dentro de la lingüística aplicada. Por ejemplo, podrían ser de utilidad para estudios posteriores más detallados de análisis desde el punto de vista pragmático y también podrían ser utilizados en la clase de Inglés para arquitectos como ejercicios de comprensión auditiva y para el diseño de material de apoyo.

Las grabaciones representan el corpus principal de análisis, y sus correspondientes transcripciones quedan recogidas en el apéndice nº 1.

4.3.1.2. Herramientas secundarias

El cuestionario

En el campo del I.P.A. el cuestionario es la herramienta más utilizada como instrumento para la recogida de datos, ya que, como apuntan Dudley-Evans y St. John:

“All questionnaires should be piloted before extensive use, and statistical techniques should be used to analyse the results. In large scale projects they can have a valuable role as one among several methods. For small-scale work other methods may be more informative and reliable” (1998: 133).

El cuestionario que se distribuyó entre los arquitectos de los estudios seleccionados se diseñó bajo un enfoque cognitivo, y seguía una categorización temática, contemplando el habla como elemento genérico de partida en el que el uso de la metáfora forma parte importante del mundo de la arquitectura y aparece en las conversaciones sobre temas de trabajo cotidiano.

³ En Briz (1998: 13): Grupo de Valencia (1995) Val.Es.Co. en Briz (coord) (1995: 39-48).

El cuestionario, cuyo modelo se adjunta en el apéndice nº 3, tenía tres objetivos básicos:

- a) averiguar de qué forma se refieren los arquitectos a dos de sus categorías básicas: la ciudad y el edificio;
- b) averiguar cómo perciben y categorizan los arquitectos una muestra de vocabulario seleccionada por su interés docente. En este mismo grupo temático de vocabulario se intenta averiguar también cuáles son los campos semánticos de vocabulario específico que más utilizan cuando trabajan;
- c) averiguar con quién utilizan en mayor grado las expresiones metafóricas y de qué forma éstas les son útiles para hacerse entender.

Las entrevistas

Las entrevistas ayudan a cotejar la información recogida, ya que, como apunta Cea:

“Los resultados de la encuesta pueden ser validados mediante el recurso a observaciones y entrevistas informales. De manera especial cuando los resultados que se obtengan de la encuesta sean inesperados o sorprendentes; o cuando la encuesta obtenga un bajo porcentaje de respuestas” (1996: 55).

Para Dudley-Evans y St. John, *“the structured interview is extremely useful in evaluation and needs analysis (...) Key skills for interviewers are active listening (combining both hearing and processing), summarizing and asking open questions”* (1998: 134).

En nuestro caso, a fin de prevenir una posible escasa respuesta de los cuestionarios entregados, se consideró adecuado concertar también entrevistas personales con directivos o arquitectos de los estudios. Estas entrevistas complementarían una situación de bajo índice de respuestas al cuestionario, y en cualquier caso podrían ayudar al uso de la comunicación verbal por parte de los entrevistados, a comprender la metodología de trabajo del estudio de arquitectura, y su visión del uso de la metáfora y otros parámetros lingüísticos para el correcto desempeño de su profesión. También permitiría averiguar el grado de globalización de la profesión desde su punto de vista.

La observación

Análogamente a lo que sucede con las entrevistas, la observación es una herramienta doblemente útil: por un lado puede paliar un bajo nivel de respuesta, y por otro aporta información complementaria. Porque, como señalan Dudley-Evans y St. John: “*Observation can cover a range of activities from watching a particular task being performed to shadowing individuals at work*” (1998: 135).

Como docente directamente implicada en el mundo de la enseñanza de Inglés para arquitectos, intenté llevar la observación del modo más objetivo posible. Orienté esta objetividad a recopilar el mayor número de notas posible de todo aquello que dentro de los grandes estudios de arquitectura visitados pudiera ser de utilidad en su aplicación al diseño de un programa de Inglés para estudiantes de arquitectura y que se pudiera llevar al aula de forma directa o indirecta.

4.3.2. Limitaciones de la metodología de estudio

Desde mi punto de vista, y después de realizar la recopilación de datos de la forma descrita, la metodología empleada, especialmente en lo que respecta a la herramienta primaria de análisis, presenta dos dificultades importantes que es conveniente mencionar:

1. La grabación en un entorno profesional real:

- por la intromisión de un “outsider”⁴ en un equipo ya integrado (aspecto emocional);
- por la posible naturaleza confidencial de las conversaciones (aspecto profesional);
- por el posible efecto mediatizador del observador en el desarrollo de la conversación (aspecto conversacional);
- por las dificultades de grabación con una calidad adecuada (aspecto técnico).

2. La transcripción del texto conversacional:

- por la claridad audífono;
- por la necesidad de notas de campo contextuales;
- por la dificultad implícita en la representación y codificación de aspectos propios del lenguaje hablado (entonación, énfasis, velocidad, etc.).

En nuestro caso concreto, la mayor dificultad inicial y la que más tiempo real consumió, fue la dificultad de contactar con los estudios de arquitectura ingleses y que éstos respondieran de forma afirmativa a que se

⁴ En el mundo de la empresa, “extraño”, alguien ajeno al negocio y a la empresa.

realizaran grabaciones en su entorno de trabajo. No todos comprendían que el objetivo de las grabaciones consistía en una mera recopilación de material para un corpus en el cual se apoyaría una tesis en didáctica de la lengua. La perseverancia fue clave, pues el trabajo requería poder lograr un discurso natural, no ficticio, lo más fiel posible a lo que ocurre diariamente en un estudio de arquitectura de habla inglesa. De no haberlo conseguido, el enfoque del trabajo habría cambiado.

Respecto al segundo aspecto, la transcripción de todo el material grabado presentó ciertos problemas; uno de ellos fue el tiempo y la acumulación de datos para transcribir. Y otro fue su transcripción, que en una metodología como la que se presenta, no puede ser un proceso mecánico, ya que en el material de diferentes momentos de trabajo en los estudios de arquitectura, puede haber falta de claridad, por lo que es necesaria una escucha selectiva e interpretativa en la que las notas de campo nos conducen a la expresión correcta y natural. Por ello se buscó un equilibrio de los datos aplicando dos criterios base para su transcripción: la claridad audífono y lo significativo del fragmento.

Por lo que respecta a las herramientas secundarias, se pueden destacar las siguientes dificultades:

1 Sobre el cuestionario:

- a) La predisposición actitudinal real a su cumplimentación por parte de los voluntarios encuestados, después de observar la posible complejidad del mismo (índice de respuestas).
- b) La prioridad de esta tarea entre otras muchas, dado el alto grado de presión del entorno profesional de un estudio de arquitectura, con proyectos y fechas límite (índice de respuestas).

2 Sobre las entrevistas:

- a) La no predisposición favorable de alguno de los entrevistados.

3 Sobre la observación:

- a) La posible resistencia de los arquitectos a permitir observar el funcionamiento real del estudio.

Todas estas dificultades fueron reales, pero progresivamente se fueron superando y así se consiguió un material de difícil obtención y de alto valor lingüístico para el desarrollo de la presente tesis.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DEL CORPUS

“La cultura lingüística i la cultura arquitectònica no són independents, en la ment humana, ans creixen complementàriament, són interdependents, i la vida social, educativa, política, hauria de ser conscient de la 'pèrdua semàntica' que pressuposa el coneixement d'un món virtual telemàtic i/o literari, sense cap coneixement de la cultura arquitectònica del mateix grup social que ha fet possible aquest món literari i/o telemàtic” (Muntañola, 1998: 15).

En este capítulo, desde la perspectiva del paradigma de la lingüística cognitiva descrito en el capítulo tres, se estudiarán los textos conversacionales seleccionados que forman el corpus de este trabajo. A continuación, se expondrán los resultados obtenidos a partir de las herramientas primarias (grabaciones) y secundarias (cuestionario, observación y entrevista).

5.1. ANÁLISIS DEL CORPUS CONVERSACIONAL

El corpus seleccionado consiste en 265 minutos de grabación con un total de 33.319 palabras. Todas las conversaciones fueron grabadas en estudios de arquitectura de habla inglesa (Londres). A continuación se presenta la ficha descriptiva que recoge las características generales de los textos seleccionados, de acuerdo con la sistemática propuesta por Nussbaum y adaptada por Calsamiglia y Tusón (1999: 356).

	Título y número (*)			
	Estudio número 1	Estudio número 2	Estudio número 3	Estudio número 4
Fecha de grabación	Noviembre 1999	Noviembre 1999	Noviembre 1999	Noviembre 1999
Técnica	Grabación auditiva	Grabación auditiva	Grabación auditiva	Grabación audiovisual
Transcripción	Sí	No	Parcial	Sí
Origen del documento	Estudio de arquitectura de habla inglesa	Estudio de arquitectura de habla inglesa	Estudio de arquitectura de habla inglesa	Estudio de arquitectura de habla inglesa
Recolector	Autora tesis	Autora tesis	Autora tesis	Autora tesis
Género	Conversación profesional	Conversación profesional	Conversación profesional	Conversación profesional
Breve descripción de la situación	3 arquitectos hablan sobre varios proyectos	1 arquitecto, 1 jefe de proyectos y un cliente hablan sobre un proyecto	1 ingeniera, 1 jefe de proyectos y 1 arquitecto hablan sobre varios proyectos	3 arquitectos hablan sobre un proyecto
Interés para el análisis	Cognitivo/didáctico	Cognitivo/didáctico	Cognitivo/didáctico	Cognitivo/didáctico
Otras observaciones	Participa una mujer	Poca claridad	Participa una mujer	BBC

(*) Por confidencialidad, se omite el nombre del estudio al que corresponde la grabación.

Todos los textos conversacionales recopilados podrían asociarse a un único género oral, la conversación profesional, ya que para los objetivos de este trabajo este corpus requería únicamente conversaciones que se realizaran en estudios de arquitectura de habla inglesa. Sin embargo, el hecho de que en la conversación participen o no ingenieros, o que se trate de conversaciones formales o informales¹, permite un ulterior refinamiento o sub-clasificación en diferentes sub-géneros de estudio dentro de una tipología textual en el campo del I.P.A. y a la que nos referimos en el capítulo dos (§ 2.1).

Los sub-géneros identificados son resultado de la combinación de las dimensiones “participantes” y “formalidad” y se identifican según los

¹ Por conversación formal entendemos aquella establecida de forma periódica dentro de los estudios de arquitectura y por informal aquella de carácter cotidiano entre colegas.

códigos² siguientes:

PARTICIPANTES	NIVEL DE FORMALIDAD	
	FORMAL	INFORMAL
SÓLO ARQUITECTOS	F-S.A.	I-S.A.
ARQUITECTOS E INGENIEROS	F-A.I.	F-A.I.

Estos sub-géneros se indicarán convenientemente en cada una de las fichas elaboradas a partir de la metodología de Hymes comentada en el capítulo anterior.

5.1.1. Enfoque basado en la metáfora

Como ya se comentó en el capítulo tres (§ 3.3), la metáfora es un fenómeno habitual en el pensamiento y en el lenguaje. El marco de comunicación que establecen las metáforas conceptuales reduce el esfuerzo necesario por varios interlocutores para sostener una conversación; sin ellas, la carga interpretativa sería enorme. La capacidad de acuñar con rapidez expresiones metafóricas inhabituales permite también mejorar la fluidez y la comprensión mutua y mantener una conversación. Desde ese punto de vista, en el discurso coloquial constituye un procedimiento cognitivo que permite comprender una cosa (tener experiencia de ésta) en términos de otra y asimismo transmitir una serie de contenidos inferenciales ausentes en una construcción no metafórica. Por ejemplo, a partir de la metáfora +THE BUILDING IS AN UNTIDY PERSON+ (construcción metafórica) el interlocutor infiere aspectos que le serían ajenos si se dijera únicamente “*the building is a mess*” (construcción no metafórica). El análisis de las grabaciones con un enfoque basado en la metáfora permitirá profundizar en

² Los códigos se han generado a partir de las iniciales de las palabras en las que se enmarcan. Así tenemos, F-S.A. para formal sólo arquitectos, I-S.L. para informal sólo arquitectos; F-A.I. para formal arquitectos e ingenieros; F-A.I. para formal arquitectos e ingenieros.

ese proceso cognitivo asociado a la destreza oral, y avanzar hacia los objetivos de este trabajo, construido sobre la interdisciplinariedad que nos ofrece la enseñanza de la lengua inglesa en el entorno arquitectónico.

Todas las conversaciones grabadas se encuadran en proyectos habituales del entorno profesional y, por tanto, de forma directa o indirecta, siempre está presente la construcción de un edificio. Mediante un examen exhaustivo se han identificado y clasificado las metáforas que aparecen en los textos recopilados. Los edificios y las partes que lo componen, así como el propio arquitecto, dan origen a una amplia gama de metáforas en las conversaciones profesionales.

Las metáforas recogen las ideas que el arquitecto tiene sobre su proyecto y, por tanto, son puentes de entendimiento en el entorno profesional arquitectónico. Esta transmisión de ideas sirve de puente comunicativo entre colegas arquitectos. Por este motivo era importante analizar el uso de las metáforas y el valor que éstas tienen dentro de su contexto, para ver su mejor o más adecuada aplicación didáctica en el aula en una asignatura de Inglés en el marco del I.P.A. Como profesionales, los arquitectos comunican a través del lenguaje oral unas imágenes y esquemas mentales que pueden ser comunes al grupo de trabajo y que expresan sus ideas.

Si las obras y proyectos de un arquitecto son materializaciones de sus ideas, y si, como Lakoff y Johnson (1980) proponen, las ideas y conceptos operan por medio de numerosas metáforas, parece coherente que éstas sean plasmadas a través de un gran número de metáforas conceptuales. Y no debe sorprendernos que entre ellas destaque la personificación, ya que *“personification is a general category that covers a very wide range of metaphors, each picking out different aspects of a person or ways of looking*

at a person” (Lakoff y Johnson, 1980: 34), puesto que, como hemos podido comprobar, cuando los arquitectos hablan sobre los edificios que proyectan y construyen, éstos son vistos como personas (+BUILDINGS ARE PEOPLE+).

Todo ese conjunto de metáforas de la vida cotidiana del entorno de trabajo arquitectónico está relacionado con la experiencia física, social e histórico-cultural, aunque en ocasiones no reconozcamos algunas como tales (Lakoff y Johnson, 1980). Más recientemente, Cameron y Low señalan que *“metaphor takes a range of various forms (...) it has a surprisingly large number of functions: cognitive, social, affective, rhetorical and interaction-management”* (Cameron y Low, 1999a: 91).

Como grupo socio-profesional, los arquitectos comparten un mismo esquema conceptual cuando se refieren a categorías como la ciudad y el edificio, que a su vez forman parte activa del mundo real de los no-arquitectos. Con relación a los esquemas conceptuales, Canter consideraba que:

“Images represent only one type of cognitive experience and that cognition more frequently takes the form of schemata that exert an important influence (of which individuals might not be fully aware) on interaction with the environment. Basically a schema is a framework on which people can “hang” information” (1977 cit. en Walmsley y Lewis, 1993: 98).

De forma similar, Lakoff identifica la creación de estructuras mentales como parte del proceso cognitivo y señala: *“we have general capacities for dealing with part-whole structure in real world objects via gestalt perception, motor movement, and the formation of rich mental images. These impose a preconceptual structure on our experience”* (Lakoff, 1987: 270).

La oportunidad de participar en un trabajo creativo es una fuerte motivación para los arquitectos y el uso también creativo de la lengua es muy importante para la profesión de un arquitecto ya que, por un lado, tal y como Symes y Seidel indican, *“meetings should be a regular part of communication between architect and client (...) where meanings are for genuine exploitation of ideas”* (1995: 32); y, por otro lado, como apunta Hellman, *“the language of architecture (that) is built up of signs and symbols(...) specific shape forms and textures have specific meanings”* (1988: 182).

Por todo ello, podemos considerar que las metáforas usadas por un grupo cultural determinado son características de ese grupo. Como bien señalan Ungerer y Schmid:

“... The crucial aspects of a metaphor are not only the properties inherent in the individual categories, but their role in the structure of an entire cognitive model (...) cognitive model and cultural model [to] capture the knowledge experienced and stored for a certain field by individuals and social groups or cultures” (1996: 120).

Como en efecto se comprueba en el análisis de las grabaciones y posteriormente de los cuestionarios, las categorías *ciudad* y *edificio* representan claramente entre los arquitectos amplios mapas cognitivos y conforman una fuente inagotable de metáforas. Estudiar el uso de metáforas en el contexto de trabajo real en el que se producen permite analizar unos determinados mapas cognitivos asociados con todo el posterior aprovechamiento didáctico que dicho análisis puede conllevar.

Los textos que han sido seleccionados pueden considerarse como una parte significativa del lenguaje utilizado en un entorno profesional dentro del mundo de la arquitectura en el que posteriormente se desenvolverán nuestros alumnos. Además, como apunta Alonso: *“un texto no es una mera*

colección de palabras y oraciones, sino que hay principios de organización en el lenguaje que determinan el orden y la distribución de la información en el texto” (1997: 54). El orden y la distribución de la información del texto no debe desligarse del contexto en el que se realiza.

Por este motivo, es necesario, en primer lugar, clasificar y caracterizar los textos transcritos. Para ello, se ha creado un modelo de ficha específico para este trabajo, inspirado en las pautas que el acrónimo de Hymes agrupa bajo la palabra SPEAKING y que vimos en el capítulo anterior (§ 4.1.2.). Mediante este modelo de ficha, para cada grabación cuya transcripción completa se adjunta en el apéndice nº 1, se presentan las expresiones metafóricas identificadas junto con el contexto de su producción. El resultado de este análisis se muestra en el capítulo cinco (§ 5.1.1.1.).

En segundo lugar, se han clasificado de forma general y por categorías arquitectónicas las proyecciones conceptuales de las expresiones metafóricas identificadas en las transcripciones. Adicionalmente, todas ellas han sido agrupadas según el dominio origen; es decir, aquél cuyos atributos salientes proyectamos en el dominio destino al que se refiere el hablante. También se presenta una tabla que recoge ejemplos de categorización metafórica obtenidos a partir de los textos analizados.

Por último, se han confeccionado unas fichas que reúnen aspectos gramaticales y pragmáticos, cuyo objetivo y función es facilitar, desde el punto de vista lingüístico, la reproducción en el aula del mecanismo de generación de metáforas observado en el entorno profesional.

5.1.1.1. Fichas de las grabaciones

A continuación se adjuntan las fichas correspondientes a los cuatro

estudios de arquitectura seleccionados en los que se realizaron las grabaciones.

TEXTO N° 1

GÉNERO: Conversación laboral
TIEMPO: 20 minutos

Localización:	Estudio de arquitectura de habla inglesa, Londres.
Participante(s):	2 arquitectos 1 arquitecta
Objetivo de la conversación:	Comentar de forma amigable los proyectos en los que está trabajando cada uno.
Contexto:	Tres arquitectos que trabajan en diferentes proyectos dentro del mismo estudio de arquitectura están reunidos de un modo informal y están hablando sobre los proyectos en los que están trabajando. Dos de los arquitectos son de otro país de la Comunidad Económica Europea.
Sub-género:	I-S.A. (Informal solo arquitectos)
Categoría temática:	EL EDIFICIO

Expresiones Metafóricas:	<p>The green space was supposed to be the heart of the University. The main library is the corpse (but they moved it). The library is not actually the heart of the University. This emptiness will become the real corpse. The green space in the campus is like a piece of jungle. The bar is like an interaction between leisure and education. You get inside (the building) and it's like a big void. The site looks like a piece of salt. They (architects) try to redesign the contours of hills. The will rebuild the landscaping. Putting your touch in the light. The dorm buildings are pockets. The report doesn't show ... The big roof is covering one of the buildings. The atrium takes up the heat. The roof has to stretch out outside. The stone works after playing the barbar. The stadium needs to be seen from the distance as a landmark.</p>
---------------------------------	--

TEXTO N° 2

GÉNERO: Conversación profesional
TIEMPO: 15 minutos

Localización:	Estudio de arquitectura de habla inglesa, Londres.
Participante(s):	1 arquitecto 1 ingeniero jefe de proyectos 1 cliente
Objetivo de la conversación:	Informar al cliente del estado de su proyecto.
Contexto:	El arquitecto y el jefe de proyectos se reúnen con su cliente para informarle sobre el proyecto y discuten con el cliente temas como la situación del solar, materiales, estructura, etc.
Sub-género:	F-A.I. (Formal, Arquitectos e Ingenieros)
Categoría temática:	EL EDIFICIO

Expresiones Metafóricas:	<p>This road's fallen.</p> <p>This gully's fallen that way.</p> <p>We don't know where the gullies go to.</p> <p>The single gully would probably pick it up.</p> <p>We allow a pipe to go through underneath this road.</p>
-------------------------------------	--

TEXTO N° 3

GÉNERO: Conversación profesional
TIEMPO: 120 minutos

Localización:	Estudio de arquitectura de habla inglesa, Londres.
Participante(s):	2 arquitectos 1 ingeniera 1 jefe de proyectos 2 arquitectos técnicos
Objetivo de la conversación:	Revisar asuntos en curso e informar al equipo.
Contexto:	El equipo de trabajo se reúne una vez cada quince días para hacer un seguimiento conjunto del proyecto en el que están trabajando.
Sub-género:	F-A.I. (Formal, Arquitectos e Ingenieros)
Categoría temática:	EL EDIFICIO

**Expresiones
Metafóricas:**

The study of costs could be **wrapped up** over the next 24 hours.
 We've got to **tie this in** with the supplementary information.
 Double-row trees **take up** more space.
 Double-row trees begin to **eat** back on space.
 We need services to **run across** through here.
 The information has **gone** astray in the post or whatever.
 The calculations for that beam **transpired** that there was additional work to strengthen that structure.
 We are comfortable **before** the fact (that we are redesigning the positioning of plants around here).
 They may **stick** to their conditions.
 I'm thinking about being **bracing in** that bay.
 You're **taking** those (buildings) as far as you can.
 We'll also need to superimpose on that future line of trees, future staircase, and **squeeze**.
 We're suggesting taking the design forward on the worst case **scenario**.
 Let's not **tie** ourselves down too tightly.
 We're **tied** for space.
 You've got to coincide all your flights as you build them to achieve that to your **heart's** content.
 Just **go over it** (the information) and see where the old *faults* could be **docked**.
 The drawing that they have at the moment will serve as a **diversion**.
 I have to keep **chasing** them.
 You would need to take a position on the **time** frame they want to share.
 Godfrey will be **open** to that.
 I **bashed** the whole idea.
 We've got to **push buttons** on this design programme fairly fast.
 You will take **on board** and maintenance aspects with the design.
 They expressed concern that there was no **language of timber** on this site and there was a **language of steel**.

TEXTO N° 4

GÉNERO: Conversación profesional
TIEMPO: 10 minutos

Localización:	Estudio de arquitectura de habla inglesa y Ayuntamiento de Santiago de Compostela. BBC. Vídeo.
Participante(s):	Norman Foster, dos colaboradores y el cliente.
Objetivo de la conversación:	Se trata de un documental divulgativo sobre cómo transcurre una jornada laboral de un arquitecto famoso. El objetivo es divulgativo.
Contexto:	El conocido arquitecto Norman Foster es grabado en su entorno de trabajo cotidiano para mostrarnos cómo transcurre su jornada laboral.
Sub-género:	F-A.I. (Formal, Arquitectos e Ingenieros)
Categoría temática:	EL EDIFICIO
Expresiones Metafóricas:	<p>This bit of timber is like a table.</p> <p>We need to do either a composite construction and treat it.</p> <p>The two buildings became images of the place.</p> <p>The telecommunication tower actually floats.</p> <p>The three masts are like a tree.</p> <p>The concrete is another success story.</p> <p>Horrible installations are growing like topsy.</p>

5.1.1.2. Relación de metáforas conceptuales

A continuación se relacionan las metáforas conceptuales que aparecen en el corpus de las grabaciones seleccionadas, las cuales nos facilitan los esquemas abstractos y nos permite agrupar las expresiones metafóricas identificadas, que se han agrupado según dominios origen y destino y según categorías arquitectónicas, y posteriormente se presentan algunos ejemplos de categorización metafórica.

Proyecciones generales

Expresiones metafóricas		Metáforas conceptuales
Conversación núm. 1		
The green space was supposed to be the heart of the University The main library is the corpse (but they moved it) The library is not actually the heart of the University This emptiness will become the real corpse		+UNIVERSITY IS A BODY+
The bar is like an interaction between leisure and education	Símil metafórico ¹	+A BAR IS A PROCESS+
The green space in the campus is like a piece of jungle You get inside (the building) and it's like a big void The site looks like a piece of salt	Símil	
They (architects) try to redesign the contours of hills. They will rebuild the landscaping Putting your touch in the light		+AN ARCHITECT IS A CREATOR+
The dorm buildings are pockets		+A BUILDING IS A CONTAINER+
The report doesn't show ... The big roof is covering one of the buildings The atrium takes up the heat The roof has to stretch out outside The roof does the shading from the heat The stone works after playing the barbar	Perso-nificación	
The stadium needs to be seen from the distance as a landmark		+A BUILDING IS A LANDMARK+
Conversación núm. 2		
This road's fallen This gully's fallen that way We don't know where the gullies go to The single gully would probably pick it up We allow a pipe to go through underneath this road	Perso-nificación	

¹ Cameron (1999: 31) denomina símil metafórico a aquellas estructuras que incluyen nexos del tipo "like" y que presentan un alto grado de incongruencia entre los dominios origen y destino.

Expresiones metafóricas		Metáforas conceptuales
Conversación núm. 3		
The study of costs could be wrapped up over the next 24 hours We've got to tie this in with the supplementary information		+A PROJECT IS A PACKAGE+
Double-row trees take up more space Double-row trees begin to eat back on space We need services to run across through here The information has gone astray in the post or whatever The calculations for that beam transpired that there was additional work to strengthen that structure	Personificación	
We are comfortable before the fact (that we are redesigning the positioning of plants around here)	Orientacional	
They may stick to their conditions	Metonimia/metáfora	+IDEAS ARE OBJECTS+
I'm thinking about being bracing in that bay You're taking those (buildings) as far as you can. We'll also need to superimpose on that future line of trees, future staircase, and squeeze		+ARCHITECTS ARE CREATORS+ +ARCHITECTS ARE ALL MIGHTY+
We're suggesting taking the design forward on the worst case scenario		+BUILDING CONSTRUCTION IS A THEATER PERFORMANCE PLAY+
Let's not tie ourselves down too tightly We're tied for space		+ARCHITECT (sometimes) IS A PRISONER+
You've got to coincide all your flights as you build them to achieve that to your heart's content	Metonimia/metáfora	+THE HUMAN HEART IS A PERSON WITH FEELINGS+
Just go over it (the information) and see where the old <i>faults</i> could be docked		+INFORMATION IS AN OBJECT+
The drawing that they have at the moment will serve as a diversion I have to keep chasing them		+CLIENT IS A TARGET+
You would need to take a position on the time frame they want to share		+TIME IS A FIELD+
Godfrey will be open to that		+PEOPLE ARE CONTAINERS+
I bashed the whole idea		+AN IDEA IS AN OBJECT+
We've got to push buttons on this design programme fairly fast		+A DESIGN IS A PLANT SEMI-AUTOMATIC MANUFACTURING PROCESS+
You will take on board and maintenance aspects with the design		+A PROJECT IS A SHIP+
They expressed concern that there was no language of timber on this site and there was a language of steel		+MATERIALS ARE SPEAKERS+

Expresiones metafóricas	Metáforas conceptuales
-------------------------	------------------------

Conversación núm. 4

This bit of timber is like a table	Símil	
We need to do either a composite construction and treat it		+AN ARCHITECT IS A DOCTOR+ +BUILDING IS A LIVING ORGANISM+
The two buildings became images of the place		+A BUILDING IS A SYMBOL+
The telecommunication tower actually floats The three masts are like a tree		+A BUILDING IS A SHIP+
The concrete is another success story		+CONSTRUCTION MATERIALS ARE ACTORS IN THE PLAY OF BUILDING CONSTRUCTION+
The concrete is the spinal curve		+BUILDINGS ARE VERTEBRATED LIVING ORGANISMS+ (+MATERIALS AND BUILDING COMPONENTS ARE PARTS OF THE BODY+)
Horrible installations are growing like topsy		+INSTALLATIONS ARE PLANTS+

DOMINIOS ORIGEN Y DESTINO

		TARGET DOMAIN (DOMINIO DESTINO)			
		ARCHITECTURE-RELATED			GENERAL
		WHAT	WHO	HOW	
		(Building, materials, ...)	Intervenants (Architect, Clients, ...)	Processes (Construction, Design, ...)	
SOURCE DOMAIN (DOMINIO ORIGEN)	Living Organism	+BUILDING IS A BODY+ +BUILDINGS ARE VERTEBRATED LIVING ORGANISMS+ +MATERIALS ARE SPEAKERS+ +MATERIALS ARE ACTORS IN THE PLAY OF BUILDING CONSTRUCTION+ +INSTALLATIONS ARE PLANTS+	+AN ARCHITECT IS A CREATOR+ +AN ARCHITECT IS A DOCTOR+ +AN ARCHITECT IS A PRISONER+		+THE HUMAN HEART IS A PERSON WITH FEELINGS+
	Object	+A BUILDING IS A CONTAINER+ +A BUILDING IS A LANDMARK+ +A BUILDING IS A SYMBOL+ +A BUILDING IS A SHIP+	+A CLIENT IS A TARGET+	+A PROJECT IS A PACKAGE+ +A PROJECT IS A SHIP+	+AN IDEA IS AN OBJECT+ +INFORMATION ARE OBJECTS+ +PEOPLE ARE CONTAINERS+
	Miscellaneous	+A BAR IS A PROCESS+		+BUILDING CONSTRUCTION IS A THEATER PERFORMANCE/PLAY+ +A DESIGN IS A SEMI-AUTOMATIC MANUFACTURING PROCESS+	+TIME IS A FIELD+

Algunos ejemplos de categorización metafórica

		DOMINIO DESTINO		
DOMINIO ORIGEN		NIVEL SUPERORDINADO	NIVEL BÁSICO	NIVEL SUBORDINADO
	NIVEL SUPERORDINADO	+AN IDEA IS AN OBJECT+	+ <i>BUILDING IS A LIVING ORGANISM</i> + (*)	+ <i>UNIVERSITY IS A BODY</i> + (*)
	NIVEL BÁSICO	+TIME IS A FIELD+	+A BUILDING IS A SHIP+	+BUILDING CONSTRUCTION IS A THEATER PERFORMANCE/PLAY+
	NIVEL SUBORDINADO	+MATERIALS ARE SPEAKERS+	+CONSTRUCTION MATERIALS ARE ACTORS IN THE PLAY OF BUILDING CONSTRUCTIONS+	+THE HUMAN HEART IS A PERSON WITH FEELINGS+

(*) Los ejemplos en cursiva no aparecieron como tales en el texto; sin embargo, en esta clasificación que se propone ofrecen una mayor claridad.

5.1.1.3. Aspectos gramaticales y pragmáticos

En el análisis de las grabaciones y desde un punto de vista pragmático, podemos observar los tipos de verbos, marcadores, fórmulas diversas y construcciones que aparecen asociados a la producción de metáforas. Su identificación resulta conveniente para un correcto traslado al aula del modelo lingüístico y cognitivo observado de la producción de metáforas.

Fórmulas de cierre y refuerzo conclusivo:	<ul style="list-style-type: none"> - You know what I mean? - I mean, - Don't you think so? - Isn't it?
Fórmulas de duda:	<ul style="list-style-type: none"> - But ... - I can't figure it out ... - It doesn't make sense to me ... - I don't know ... - It might be a ... - I don't know if it is a kind of ... - I think in some way it is as/like ...
Fórmulas enumerativas:	<ul style="list-style-type: none"> - Let's see, - There is/there are ... - To my view,

Verbos:	de percepción:	<ul style="list-style-type: none"> - see, look, - think, believe, mean - show, suggest, advise, recommend, comment - seem, become, feel
	con preposición:	<ul style="list-style-type: none"> - come to - come up - make up - bring something down - turn into - look at - go with
	miscellaneous:	<ul style="list-style-type: none"> - be

Marcadores discursivos:	like, as, as if, sort of, a kind of, something like, such as
--------------------------------	--

Fórmulas interrogativas que anuncian el uso de metáforas en el discurso
<ul style="list-style-type: none"> - What is your view about the project? - Can we hear from you ...? - What is your opinion about this ...? - What do you have in mind? - What do you think about ...? - How can you achieve this ...? - Can you give us your idea about ...? - How does it look like? - What do you mean? - Have you got ... like ... you know?, this like ...

--

**Estructuras usadas por el arquitecto
que preceden la expresión del uso de una metáfora**

- About the scheme/schemata/project/plan/elevation, like the way it was started it was like ...
- I came up with this plan which is a kind of ...
- I believe in this sense then, that the whole plan is a little bit like ...
- I will say that the series of buildings are like ...
- I think in some ways it is ...
- The building is like going with ...
- I mean a kind of ...
- The building should look like ...
- A different way of looking at the building is ...
- This is a kind of peculiar ...
- I understand this like ...

Fórmulas que preceden el uso de expresión de una metáfora para el receptor

- It looks like ...
- It seems to be like a ...
- It is a kind of ...
- It is sort of ...
- As it were ...
- It is just like ...
- As you say like ...
- Make this like a ...
- It really looks like ...
- It is a mixture of ... and ...

5.2. RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS GRABACIONES

El análisis anterior de las grabaciones nos permite obtener una serie de conclusiones importantes de tipo temático, metafórico, gramatical y pragmático que constituirán la base de la aplicación de la actividad didáctica propuesta.

1. *Aspectos Temáticos*: El edificio adquiere un protagonismo especial por ser el sujeto temático del tipo de proyecto del que se habla. La ciudad por otro lado, viene a representar normalmente el contexto. Y precisamente, tanto la ciudad como el edificio son el núcleo de conocimiento en la rama de especialización de Construcción y Urbanismo, que es la más demandada por el mercado laboral tal y como comprobamos en el capítulo 2 cuando definíamos el marco de referencia de este trabajo.

2. *Aspectos Metafóricos*: Entre las metáforas más utilizadas destacan aquellas que proyectan sobre el edificio y la ciudad el dominio conceptual de los seres vivos:

+THE BUILDING IS A BODY+ y
+BUILDINGS ARE VERTEBRATED LIVING ORGANISMS+.

Por otro lado, el arquitecto aparece como una persona con una profesión polifacética con un fuerte componente artístico, tal y como reflejan las metáforas identificadas:

+THE ARCHITECT IS A DOCTOR+
+THE ARCHITECT IS A CREATOR+

Los materiales que el arquitecto emplea en la construcción de la ciudad y el edificio son también tratados como seres vivos. Así, encontramos la metáfora:

+MATERIALS ARE SPEAKERS+.
+MATERIALS ARE ACTORS (IN THE PLAY OF BUILDING CONSTRUCTION+.

Lakoff y Johnson (1980: 47) señalaban ya que: “*With respect to life and death, IDEAS ARE ORGANISMS, either PEOPLE or PLANTS*”. En esta línea, encontramos en las grabaciones la metáfora +THE BUILDING IS A BODY+. Fauconnier (1997: 147), recoge las siguientes metáforas sobre las teorías y sobre la ciudad de París: +THEORIES ARE BUILDINGS+ y +PARIS IS A HUMAN BODY+. Al generar estas metáforas, los autores mencionados están compartiendo ese amplio marco cognitivo propio de un arquitecto, que le permite la rica generación de ideas y proyectos, porque, como resume el arquitecto Campo (1996) con otra expresión metafórica, “*la arquitectura es siempre idea construida*”.

3. *Aspectos gramaticales y pragmáticos:* Las grabaciones que forman el corpus contienen una serie de fenómenos lingüísticos que podemos clasificar de la siguiente manera, según la metodología propuesta por Álvarez (1999):

Aspectos morfológicos: Los tiempos verbales más frecuentes, cuando los arquitectos utilizan una metáfora en las conversaciones profesionales, son el presente y el condicional, del que se presentan ejemplos a continuación:

- Presente: “*We are suggesting taking the design forward on the worst case scenario*”.
- Condicional: “*If you think about the Eiffel tower, a tower that which...which became a symbol of Paris, the same way you would take (...) the Barcelona Towers*”.

Los verbos más frecuentes son *to think*, *to show* y *to seem*, que suelen aparecer en forma afirmativa.

Aspectos sintácticos: Las oraciones más frecuentes resultan ser las atributivas y las predicativas, en línea con lo que autores como Álvarez (1999: 35) señalan: “*las primeras resultan imprescindibles para explicar algo y las segundas expresan cualidades contenidos, etc.*”. En las grabaciones, encontramos ejemplos como: “*What I was going to do was design for the eccentricity of those, on those columns in that direction*”.

También aparecen con frecuencia, oraciones condicionales, lo cual no debe extrañarnos al tratarse de conversaciones en las que se discuten proyectos, se analizan problemas y se generan alternativas para su evaluación. Por ejemplo, encontramos “*If this gully falls (...) the water will pretty much run directly down to that and then it will come off...*”.

Aspectos léxicos: El vocabulario específico más utilizado hace referencia a los materiales de construcción y a las partes de los edificios. Merece la pena destacar la abundancia de términos polisémicos que, como categorías radiales, en el contexto arquitectónico en general, y en ocasiones dentro de un sub-contexto arquitectónico concreto, adquieren su propio significado. Así, encontramos *model, brace, load, dock, stage, scheme, timber, top, eccentricity*, etc... También aparecen palabras que son homonimias como *beam, board, trunk, state*, y que, como los términos anteriores, constituyen un material de gran utilidad para la propuesta didáctica del siguiente capítulo.

Aspectos textuales y contextuales: El uso y frecuencia de la metáfora en el entorno laboral observado depende del tipo de interlocutores. A continuación se indican los tipos de conversación y su ordenación en cuanto a la frecuencia de uso de metáforas:

1. Conversaciones entre arquitecto / arquitecto: máxima frecuencia
2. Conversaciones entre arquitecto / cliente: media frecuencia
3. Conversaciones entre arquitecto / ingeniero: mínima frecuencia

Las metáforas que aparecen en el corpus de las grabaciones seleccionadas tienen una función básicamente explicativa, y ayudan al hablante a aportar mayor claridad y proximidad (familiaridad) a los conceptos tratados.

Como se observará en el siguiente apartado, la tipología de situaciones identificada y el orden de frecuencia de uso de la metáfora en las conversaciones coincide con los resultados obtenidos en el cuestionario. Estas distintas situaciones serán consideradas en una unidad didáctica dedicada al potenciamiento de la metáfora desde el punto de vista cognitivo. Utilizaremos la metáfora como recurso lingüístico y herramienta que facilita la comunicación oral y en consecuencia la capacidad para expresar ideas. Sin embargo, antes de proceder a esta aplicación, conviene examinar y considerar los resultados obtenidos mediante las herramientas secundarias de análisis, puesto que éstas nos aportan amplia información complementaria.

5.3. RESULTADOS OBTENIDOS DEL CUESTIONARIO

El estudio que se realizó con la herramienta secundaria, el cuestionario, confirmó no sólo la importancia del uso de la metáfora en el entorno de trabajo entre los arquitectos, sino que proporcionó amplia información adicional. Así encontramos información y respuesta a los siguientes temas generales:

1. El concepto que los arquitectos tienen de la ciudad y el edificio.
2. El uso consciente o inconsciente de metáforas en el trabajo.
3. El tipo de interlocutor con el que más metáforas usan.
4. El vocabulario específico más utilizado.

1. La imagen de la ciudad y el edificio

La muestra piloto de 38 cuestionarios nos proporciona la oportunidad de apreciar la imagen característica que los arquitectos asocian a sus proyectos. Symes y Seidel (1995) consideran al arquitecto como “*The architect is a friend of the city*”. Ahora bien, ¿cómo ve este amigo a la ciudad y al edificio que forma parte de ella? A continuación presentamos las imágenes que facilitaron los arquitectos encuestados¹, como respuesta a las preguntas del cuestionario (2.1, 2.4, 3.1 y 3.4).

¹ Entre paréntesis se representa el porcentaje de las imágenes metafóricas más frecuentes que aparecen en los cuestionarios.

	(2.1.) What is your image of <u>the city</u> ?	(3.1.) What is your image of <u>the building</u> ?
As living Organisms	Is a self-organism system Is a super organism Is a life form Is a jungle (18%) Is a living organism Is a body (26%) Has heart, veins, lungs, intestines Has tentacles Is smelly and alive Is a large tree (20%) Is a coral Rat race	Is a primitive organism Service as metabolism Smell as body Animal (30%) Pet Body (26%)
Objects	Grammar book Machine (16 %) Urban carpet Rings Inner rings Outer rings Is a network Is money Is a stage Is a connection of villages (14%)	Container Permanent product Envelope (18 %) Is an object Part of an object Machine (20%) A broken zig-zag structure Curtain walls Tube Box Structure (13%) Chip's shop (-) ²
Miscellaneous	Is an illusion Is culture Is plurality Is cold Is grey Is loud Is a context Is complex Is urban (20%) Is chaos (15 %) Is energy Is variety Dreams A tragic story	The site "Name" as a project Dark with narrow streets and cafés Is a statement Construction Project (24%) Construction (24%) Complex Form (10%) Big Warm Expensive

Las dos metáforas conceptuales asociadas a las imágenes expresadas

² Desde el punto de vista socio-cultural, la imagen de "Chip's shop" tiene connotaciones negativas.

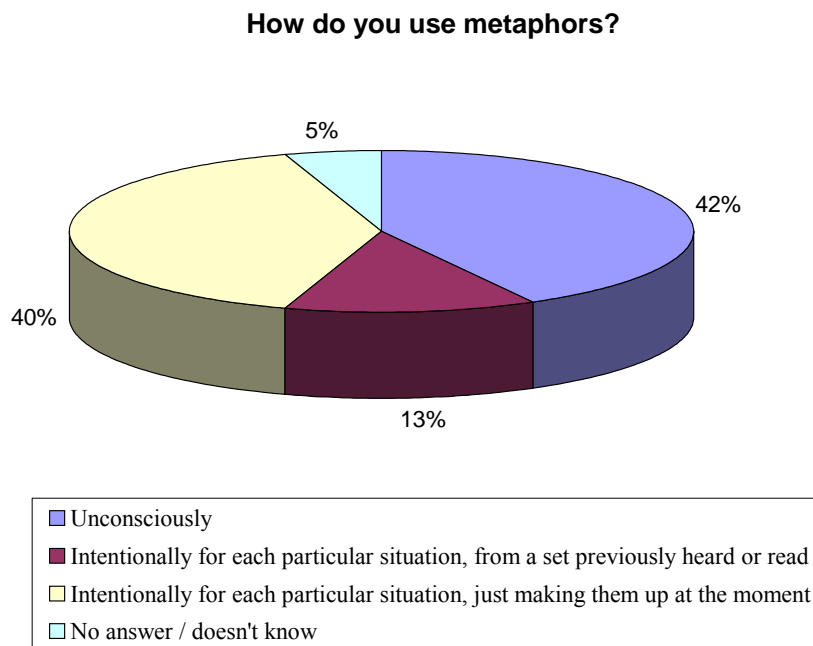
más frecuentes son +THE BUILDING IS A BODY+ y +THE BUILDING IS AN ANIMAL+. Por otro lado, con relación a las imágenes más genéricas de la ciudad nos encontramos con +THE CITY IS A LIVING ORGANISM+ y +THE CITY IS A TREE+. Pero aún existían otras imágenes tanto de la ciudad como del edificio, como se pudo comprobar con las siguientes preguntas que a continuación presentamos:

(2.4) Can you remember and write down one or more specific living organism you use when you refer to <u>the city</u> ?	(3.4) Can you remember and write down one or more specific living organism you use when you refer to <u>the building</u> ?
	City's core Organic way Blood circulation system Heart Core articulation Heart Veins Intestines Pod Cells Animal Fish Horseshoe Tree Person Crab Worm Bird Snake A kind of mollusc A crustacean Finger blocks Butterfly roofs Aqueous body A flower arrangement Envelope skin membrane

2. El uso consciente o inconsciente de la metáfora

El gráfico siguiente muestra el grado de consciencia en el uso de las metáforas, que supone un 53% del total de situaciones, confirmando que los

arquitectos son conscientes de su utilidad como una herramienta para transmitir ideas. Por otro lado, también es relevante que el 42% de los arquitectos utilizan metáforas automáticamente, sin indagar en su experiencia o en su imaginación; las metáforas simplemente forman parte natural del proceso de comunicación



Otro resultado interesante del cuestionario es que a la pregunta del porcentaje de uso de la imagen de la ciudad o el edificio como organismos vivos, el promedio de las respuestas indicaba un 40-60%. Probablemente, la mayoría de los arquitectos compartían la opinión anónima que uno de sus colegas expresó en la última sección del cuestionario:

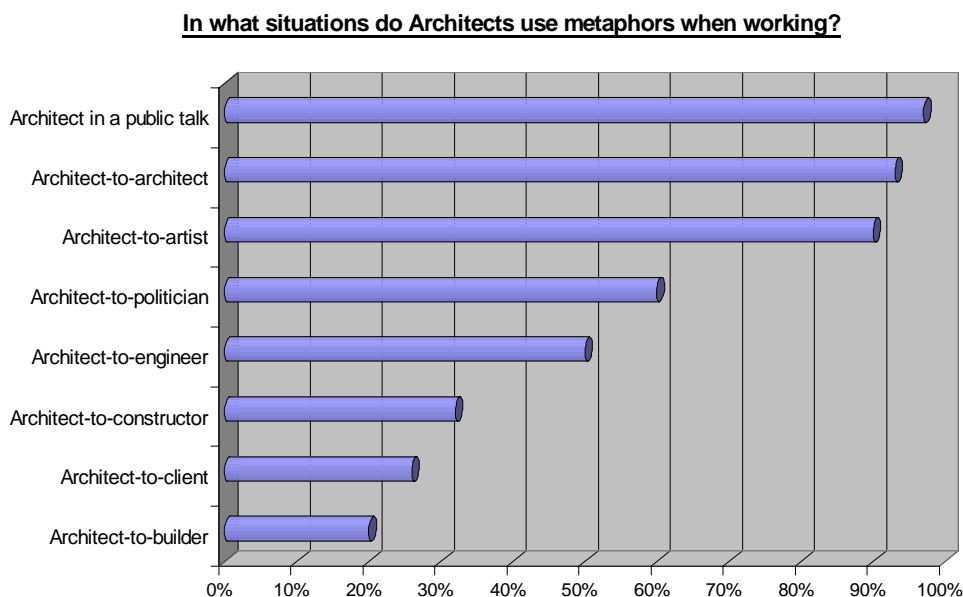
“Building and construction holds human life, therefore when it is habited it becomes a living organism, It is positive to bring to life a building in descriptions of it, one would not like to describe their buildings as dead architecture”.

El nivel de involucración de los arquitectos en su trabajo es probablemente otra razón por la que tienden a pensar en la ciudad y el edificio como entidades vivas que requieren cuidado y atención, dando así una dimensión más emocional a su profesión.

Queda, pues, claramente de manifiesto cómo el recurso a la metáfora por los arquitectos cuando manejan sus ideas es algo no solamente extendido en su profesión, sino que también constituye un recurso sistemático para hacerse entender por sus colegas y clientes. El cuestionario, a través de dos de sus preguntas (2.5 y 3.5), refleja que el 65% de los arquitectos pensaba que, si usaran metáforas, serían mucho mejor comprendidos en sus conversaciones profesionales.

3. Tipo de interlocutor y uso de metáforas

En cuanto a la frecuencia con que usan los arquitectos las metáforas en el entorno de trabajo, según el tipo de oyente, la respuesta obtenida se representa en el siguiente gráfico:



La situación más comúnmente identificada, *Architect in a public talk*, probablemente tiene mucho que ver con el uso retórico de la metáfora para construir un mensaje inteligible, rico e impactante en una audiencia, mostrando al mismo tiempo el arquitecto su capacidad y dominio del lenguaje. La segunda situación, *Architect to architect*, es realmente la más frecuente en el trabajo diario. La metáfora es un recurso eficaz para comunicar ideas, conceptos y matices a colegas, basándose en un mapa cognitivo común o similar. La tercera situación, *Architect to artist*, merece también nuestra atención, puesto que refleja la confianza del arquitecto en el hecho de que un artista comparte su capacidad para comprender el significado implícito en una metáfora; dicho de otro modo, ambos profesionales comparten un mundo de imágenes y de poesía.

Como hemos visto en el apartado anterior, en las conversaciones grabadas los fragmentos que recogen la utilización de más metáforas son aquellos que corresponden a los contextos en los que la interacción se realiza entre arquitectos. El uso de metáforas desciende de forma interesante cuando en la conversación participa un ingeniero. El resto de situaciones son menos comunes y los arquitectos o bien no confían en la capacidad de ser comprendidos por sus interlocutores en la comunicación, o bien prefieren no usarlas para evitar posibles malentendidos (por ejemplo con clientes), o bien adoptan un registro y nivel de expresión más formal y menos "libre".

4. Vocabulario

Destaca el vocabulario que tiene relación con el ordenador, en concreto el vocabulario asociado con programas específicos, como por ejemplo con el programa de AutoCAD, así como terminología correspondiente al entorno de la oficina. En menor proporción usan palabras

correspondientes a la construcción de maquetas. Sin embargo, destacaron como importantes y en igual grado de utilización, el vocabulario y la terminología correspondientes a la realización de *sketches*, diagramas y diferentes perspectivas.

5.4. RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ENTREVISTAS

Las entrevistas mantenidas con directivos de los estudios de arquitectura constituyen un refuerzo importante de la información recogida en las grabaciones y en los cuestionarios, y confirmaron dos importantes aspectos:

- a) El amplio uso de la metáfora entre el colectivo de arquitectos, cuando hablan sobre temas de trabajo
- b) La globalización de los mercados comerciales y laborales

En cuanto al primer aspecto, se confirma el amplio uso de la metáfora y se incide en la conveniencia de utilizarla, considerando siempre el contexto y los interlocutores involucrados. En este sentido, al constituir un elemento de comunicación especialmente ligado a un mapa cognitivo determinado, la metáfora puede convertirse en un elemento de anti-comunicación ante interlocutores no adecuados. Por ejemplo, Thornton (1999) nos comenta una situación donde la utilización de una metáfora inoportuna con una intención descriptiva supuso la pérdida de un proyecto con un cliente.

El arquitecto se había referido al hall del edificio como un “*scottish scone*”³ con la idea de transmitir a su cliente la imagen del alzado y forma del *hall* del edificio junto con el color crema que éste tendría. El mapa cognitivo que se activó en el cliente abortó el proyecto de forma definitiva.

Todos los directivos coincidían en la no utilización de metáforas al tratar con clientes, por el riesgo de malentendidos que ello pudiera suponer; con los clientes el lenguaje a utilizar debía ser lo más preciso y objetivo posible. Con los ingenieros era menos peligroso pero tampoco ayudaba a la comunicación. Estas impresiones transmitidas en las entrevistas coinciden con los resultados observados en el cuestionario.

Algunos de los arquitectos afirmaban que la metáfora aparecía una vez la obra estaba construida, porque era entonces cuando se encontraban similitudes tangibles y concretas. Otros llegaron a afirmar que no las usaban. Sin embargo, las grabaciones demuestran que esto no es así, lo cual nos llama de nuevo la atención sobre el uso inconsciente de la metáfora, por formar parte intrínseca de su código verbal y cognitivo.

De entre las metáforas comentadas por los directivos durante las entrevistas, destaca una en la que el arquitecto comparaba de forma genérica la Arquitectura con la Música, como otra forma de arte, y como caso particular hablaba de partituras para referirse a una larga hilera de chalets o casas adosadas. Como en la música, el arquitecto debía jugar con el ritmo, e introducir variaciones como el color, la disposición simétrica de puertas y ventanas, espacios entre casas, para escribir así su partitura arquitectónica, de forma que a su público no le resultara tediosa.

³ Bollo típico inglés que se rellena con crema de mantequilla batida y mermelada.

En cuanto al segundo aspecto, todos los directivos coincidieron en destacar la globalización que estaban experimentando todos los sectores y profesiones, subrayando con más o menos orgullo la imperiosa necesidad del Inglés como lenguaje común.

5.5. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA OBSERVACIÓN

Una de las circunstancias propiciadas por este trabajo era la posibilidad de tomar notas de todas aquellas situaciones conversacionales en las que se podrían encontrar nuestros estudiantes caso de trabajar en dicho entorno. Aportaban un contexto y la posibilidad de crear un material de apoyo para la enseñanza del Inglés para arquitectos.

Observar en acción estos estudios de arquitectura de habla inglesa permitió comprender su organización, el nivel de comunicación verbal y escrita, la disposición física de los arquitectos, la frecuencia de las reuniones, la forma constante de trabajar en equipo, etc., y escucharles en acción, discutiendo en los pasillos, en el ascensor, por teléfono, etc., fuera de las situaciones identificadas de grabación en reuniones de trabajo, y enriqueciendo de forma irremplazable la observación de una gran variedad de registros, contextos y situaciones donde el lenguaje hablado cobraba vida.

Esta oportunidad única de “respirar” el estudio de arquitectura va a permitir que, una vez impregnada y asimilada esa experiencia en mi bagaje personal y profesional, pueda como docente aprovecharla de forma insustituible para llevar al aula de forma efectiva el corpus obtenido, tomando

como base situaciones contextualizadas, que por ejemplo puedan conducir a ejercicios de simulación de índole didáctica.

Conocer ese entorno profesional en el que los alumnos de arquitectura deban desenvolverse y comunicarse verbalmente, es un elemento crucial para la aplicación a la enseñanza del Inglés bajo el prisma que esta tesis propone, como se detalla en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 6

APLICACIONES DIDÁCTICAS EN LA CLASE DE INGLÉS PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

“The teacher now has a role that is not only more complex but more crucial, for the teacher must serve variously as materials developer, needs analyst, and investigator of his or her own classroom, negotiating both syllabus content and methodology with the learner” (Richards, 1990: 165).

Recordemos que el objetivo general de este trabajo es comprobar cómo en las conversaciones profesionales de los estudios de arquitectura de habla inglesa aparecen unos parámetros de tipo cognitivo que deben ser considerados para la aplicación a un programa de Inglés con fines profesionales y académicos. Como objetivo específico, nuestra meta era analizar las metáforas que se dan en estas conversaciones como parte del proceso cognitivo de categorización de los arquitectos, y la importancia de su función en las conversaciones sobre temas de trabajo. Los datos recopilados parecen confirmar el uso de la metáfora en el mundo de la arquitectura como parte del proceso natural del habla. Consecuentemente, esto nos confirma la utilidad didáctica de trabajar con la metáfora y otros aspectos cognitivos como parte del *continuum* en su aplicación a un programa para estudiantes de arquitectura en la E.T.S.A.M.

A continuación se describirá, en primer lugar, la adaptación realizada del paradigma cognitivo, ampliamente tratado en el capítulo tres. En segundo lugar, se presentará una propuesta de aplicación didáctica, finalizando

con una muestra de cómo puede explotarse el uso de la metáfora en el aula de un curso de Inglés para arquitectos, mediante una actividad que reproduzca un entorno cognitivo-lingüístico lo más próximo posible a su futura realidad profesional, con el fin de optimizar así la eficacia y utilidad del proceso de aprendizaje.

6.1. ADAPTACIÓN DEL PARADIGMA COGNITIVO

La lingüística cognitiva es un modelo basado en el uso de la lengua en un entorno real en el que tiene lugar la unión entre la forma y significado, función y uso, factores que no permanecen aislados de otros procesos cognitivos. La amplitud y flexibilidad del paradigma cognitivo nos ha llevado a estudiar otros procesos que forman parte del proceso de adquisición de conocimientos del ser humano. Este es el caso del estilo de aprendizaje que prefieren nuestros alumnos que, como parte del estudio del análisis de necesidades de este trabajo, se ha considerado oportuno analizar.

6.1.1. Análisis de necesidades: el estilo de aprendizaje de nuestros alumnos

El análisis de necesidades que constituye la base de toda aplicación didáctica en el ámbito del Inglés Profesional y Académico debe necesariamente considerar las necesidades profesionales y las necesidades académicas de los alumnos.

Las necesidades profesionales, como apuntamos en el capítulo 2,

vienen determinadas por el uso del idioma que se demanda desde el entorno laboral. Como apunta Robinson, *“needs can refer to students' study or job requirements, that is, what they have to be able to do at the end of their language course”* (1991: 7). Como vimos, la destreza oral era la más demandada y este factor hizo que nuestra atención se centrara en el estudio de las conversaciones que se producían en un entorno de trabajo arquitectónico cuya lengua de comunicación fuese la lengua inglesa. Para analizar el uso de la lengua en su entorno de producción, se ha utilizado el paradigma de la lingüística cognitiva como enfoque de análisis y de estudio.

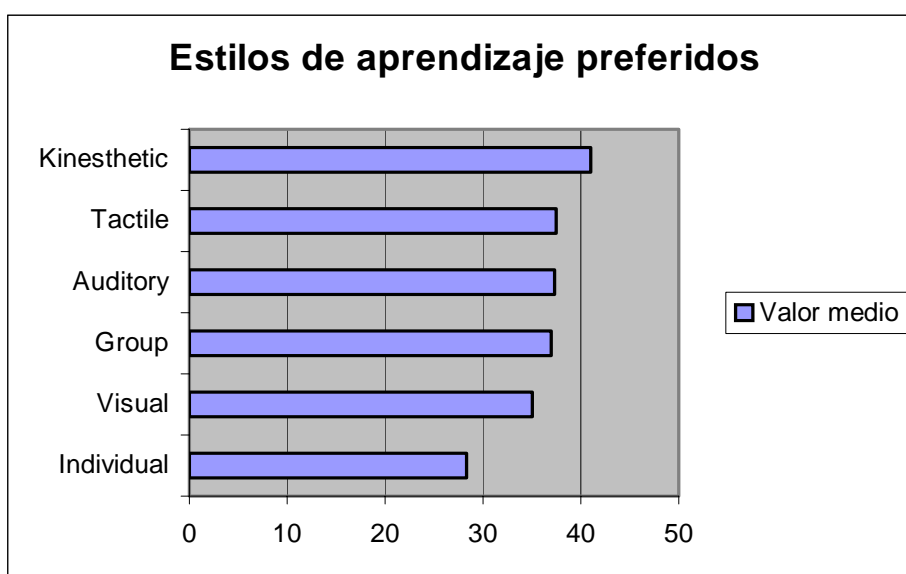
En cuanto a las necesidades académicas, se ha considerado necesario, desde el punto de vista docente, estudiar el estilo de aprendizaje de los alumnos que eligen la asignatura optativa de inglés en la E.T.S.A.M. para canalizar y completar así el objetivo general de partida de una forma más práctica para su aplicación en el aula.

Para este análisis se tomó como principal soporte un cuestionario, cuyo modelo se adjunta en el apéndice núm. 3. Este cuestionario, que recoge los estilos de aprendizaje preferidos, ya ha sido utilizado anteriormente por otros autores como Dunn (1983), Bankson (1996), y Rinvulcri (1998). Estos autores basan el estudio de estilo de aprendizaje de sus alumnos en seis formas básicas de aprendizaje perceptual. Como Reid señala, las preferencias sobre el estilo de aprendizaje que nuestros alumnos desean son *“as cognitive, affective, and psychological traits that are relatively stable indicators of how learners perceive, interact with, and respond to learning environment”* (1993: 56). En el capítulo tres (§ 3.2.1), cuando estudiamos la percepción, se apuntó que percibimos a través de todos los sentidos y que esa percepción es parte del aprendizaje que el ser humano basa en la experiencia. Bajo este supuesto,

veamos qué estilo de aprendizaje tienen los alumnos que elegirían la asignatura optativa de Inglés.

El cuestionario se distribuyó entre dos grupos de alumnos: los que ya habían elegido la asignatura optativa que se cursa actualmente y los del primer curso de la E.T.S.A.M., por ser estos últimos los primeros candidatos que tienen derecho a elección entre el grupo de asignaturas que ofrece la Escuela dentro del primer ciclo, y entre los que se ofertaría una segunda y nueva asignatura optativa de Inglés.

El número total de alumnos encuestados fue 48 y los resultados obtenidos fueron los siguientes:



Las actividades que se desarrollen en el aula deberán considerar el estilo identificado de aprendizaje preferido por los estudiantes. Como se observa claramente en el gráfico, el estilo que destaca es el cinestético¹, que

¹ Adaptación del término inglés *kinesthetic*.

indica que el estudiante aprende mejor cuando existe una actividad física en la que se tiene que desenvolver, por ejemplo llevando a cabo trabajo de laboratorio, realizando maquetas o trabajando con tareas de simulación², *“Kinesthetic learners are those who learn best by doing”*³.

Los estilos táctil, auditivo y de grupo obtienen niveles similares. El estilo táctil se relaciona directamente con el cinestético, de forma que incluso algunos autores definen un estilo táctil/cinestético sin diferenciarlos (Middlessex, 2000). El estilo auditivo indica la conveniencia de utilizar la oralidad, como por ejemplo mediante audición o grabación de cintas, debates y discusiones, etc. El estilo de grupo indica la conveniencia de un aprendizaje en grupo, añadiéndose una componente social en el proceso. Finalmente, el estilo visual también destaca, e indica la conveniencia de utilizar gráficos, dibujos, etc., en el proceso de aprendizaje.

Vemos, pues, que desde un punto de vista cognitivo, el estilo de aprendizaje deseado por nuestros alumnos no es de un tipo único; corresponde a lo que Gardner (1984) denominó *“multiple intelligences”*. Este autor consideraba que existían diferentes tipos de inteligencia basadas en el tipo de habilidad que el individuo posee y entre otras destacaba el *“body-kinesthetic”*. Como señala Bartley, *“comprender la percepción es uno de los pasos primarios que necesitan darse para explicar el proceso de aprendizaje”* (1980: 551).

Para integrar de forma armónica los estilos identificados, se ha aplicado el uso de actividades de simulación para adecuarse así de forma óptima al perfil cognitivo de los estudiantes.

² Para más información sobre cuestionarios basados en los estilos de aprendizaje de los alumnos consultar las siguientes direcciones: <http://www.mxctc.commnet.edu/clc/lstyles.htm> o <http://www.hcc.hawaii.edu>.

³ <http://www.visionstream.com/mx/clc/learnsttl.htm>.

Durante el proceso de investigación, se decidió pedir a los alumnos que completaran un modelo de cuestionario idéntico al que completaron los arquitectos ingleses, a fin de poder detectar y analizar similitudes o diferencias entre arquitectos ingleses y estudiantes de arquitectura españoles. Las comparaciones entre ambos resultados fueron inicialmente decepcionantes respecto a las expectativas, pero muy interesantes por esa misma sorprendente “pobreza”. A los alumnos les costó entender el sentido de las preguntas y proyectaron pocas imágenes. Coincidieron con los arquitectos ingleses en *cell* y *tree* para la ciudad, y propusieron las siguientes imágenes: *uterus*, *ant's nest*, *swarm of people*, *wall*. De alguna forma, se identificó una nueva necesidad, relacionada con el desarrollo y maduración tanto en la disciplina arquitectónica como en la madurez personal de los alumnos.

Al no tener experiencia profesional, no tienen ni el hábito ni la práctica ni las destrezas de comunicación requeridas, por lo que sus mecanismos aparecen limitados. Sus mapas cognitivos en el entorno profesional arquitectónico se están gestando, lo cual se refleja en la pobreza de sus respuestas. A este respecto, Low (1999: 61) identifica lo que él llama “*transmission across levels*”, el fenómeno por el que las metáforas se propagan en el mundo académico desde el nivel jerárquico superior, profesional, hacia los niveles académicos inferiores, nivel de estudiantes. En nuestro caso, los alumnos se encuentran inmersos en este proceso de transmisión, y aunque no presentan problemas en la comprensión de las metáforas, todavía no han llegado a la fase de producción. Como consecuencia de todo ello, desde un punto de vista cognitivo e interdisciplinar, las aplicaciones que se propondrán potenciarán el desarrollo de ese mapa cognitivo, apoyándose en el obtenido a través del lenguaje en el entorno real de producción en estudios de arquitectura, y contribuirá al desarrollo de habilidades de comunicación, tanto de utilidad en el plano profesional como posiblemente personal.

6.1.2. La experiencia, la categorización y la metáfora en el diseño de programas

En el capítulo tres, nos referimos a la lingüística cognitiva como el paradigma en el que se encuadra esta investigación ya que la cognición y todas las ramas que a partir de ésta se desarrollan, se ocupan de estudiar algún aspecto del mundo que nos rodea.

En el mismo capítulo tratamos el tema de la percepción visual y de las metáforas de imágenes. En nuestra vida diaria estamos constantemente rodeados por estímulos visuales que se utilizan para informarnos, advertirnos de un peligro, lanzarnos mensajes o evocar momentos de nuestra vida. Las imágenes provocan estímulos y estos estímulos activan nuestro intelecto. Las imágenes diarias forman parte del contexto de nuestros estudiantes y por ello coincidimos con Dubin y Olshtain cuando dicen que *“In designing activities for language use, learners should be guided from context-embedded to context-reduced situations, enabling them to develop the necessary skills to interact in the latter”* (1994: 63). Por otro lado, *“Cummins (1981) argues for a continuum of contextual support available for receiving meaning”* (en Dubin y Olshtain, 1994: 72). Como vimos en el capítulo tres, las imágenes que recibimos del mundo que nos rodea nos proporcionan experiencia, y la experiencia forma parte de las actividades que integran nuestra vida. Si además, estas actividades ayudan de forma interdisciplinar a formar al estudiante hacia su futuro, entonces es importante señalar que *“for curriculum planning and material development, the emphasis is to design tasks that will allow learners to experience a variety of cognitive activities”* (Dubin y Olshtain, 1994: 71).

Las actividades que se proponen en este trabajo están especialmente

dedicadas a potenciar el uso de la destreza oral en entornos de trabajo arquitectónico en lengua inglesa. Si se trabaja además con aspectos de índole cognitiva, se podrá cubrir ese aspecto de eficiencia y economía que Yalden menciona: *“a syllabus enhances efficiency in two ways. The first is a matter of pragmatic efficiency or economy of time and money (...) the second point of interest is pedagogical efficiency: economy in the management of the learning process”* (1986: 86). Por otro lado, Dubin y Olshtain señalan que: *“the speaking skill needs to be defined in terms of the communicative use the students will be able to make of it”* (1994: 100). De ahí que el corpus de esta tesis se recopilara en ese entorno donde nuestros estudiantes podían poner en práctica sus conocimientos de la lengua inglesa.

En este sentido, la experiencia de los arquitectos ingleses, representada en conversaciones profesionales y en el uso del idioma, complementará la de los estudiantes españoles, estimulando la formación de un mapa cognitivo similar. Esas situaciones experienciales serán los contextos de las actividades de simulación, donde se intentarán explotar también los estilos perceptivos característicos de los arquitectos.

El proceso de categorización asociado al proceso cognitivo está implícito en el corpus estudiado. La identificación y extracción del modelo cognitivo del colectivo estudiado puede realizarse a partir del análisis de las palabras usadas y especialmente de la extensión de categorías, y a tal fin se ha considerado como marco teórico más apropiado el paradigma interdisciplinar de la lingüística cognitiva.

Las metáforas usadas son producto de la extensión del proceso de categorización, y su aplicación en el aula puede reforzar, como un efecto en

sentido inverso (de la metáfora hacia el modelo cognitivo), la consolidación de mapas cognitivos comunes, entre el colectivo de arquitectos que ha de estar preparado para trabajar en proyectos de empresas españolas o inglesas, de acuerdo con la dimensión globalizadora del mercado que tratamos en el capítulo dos (§ 2.2.3).

El resto de los aspectos analizados en el corpus, entre los que destacan parámetros cognitivos como la polisemia, parámetros lingüísticos como conectores, verbos de percepción, estructuras gramaticales como frases condicionales, etc., junto con los resultados de las herramientas secundarias de análisis (cuestionario, entrevista y observación en los estudios de arquitectura), se utilizarán para construir de la forma más eficaz y motivadora posible la propuesta didáctica e interdisciplinar de esta tesis.

La aplicación didáctica propuesta significa la aplicación de una nueva óptica en el diseño de un programa de enseñanza que hace énfasis en la destreza oral, las actividades de simulación, y la adaptación cognitiva y de proyección profesional al colectivo de estudiantes de arquitectura. En este sentido, la literatura existente sobre los elementos adecuados para diseñar un programa en el marco del I.P.A nos muestra que en el diseño de programas hay muchos factores que deben ser considerados. Autores como Munby (1978), Hawkey (1978), Yalden (1986), Nunan (1987), Richards (1990) y otros muchos han recogido los parámetros generales y específicos que deben considerarse al proponer el diseño de un programa. Todos ellos coinciden en señalar como características generales la importancia de tener en cuenta las necesidades de los alumnos a los que va dirigido el curso y el contexto en el que se impartirá. Ambos factores han sido analizados y recogidos en este trabajo desde sus comienzos.

Existen autores como Boyd (1990), Jones (1991), Flowerdew (1995), Yogman y Kaylani (1996), etc. que han trabajado en el diseño de programas dependiendo de la destreza concreta demandada por sus alumnos. De forma similar, en el contexto de este trabajo, se ha tomado la decisión de potenciar la destreza oral por todos los motivos ya expuestos en anteriores capítulos.

Tradicionalmente, la enseñanza del I.F.E. se ha encaminado más hacia la didáctica del vocabulario o de ciertas construcciones típicas del discurso especializado (voz pasiva, modificaciones nominales, etc.). En el capítulo dos (§ 2.1.1) recogimos la constante evolución de la enseñanza del Inglés con fines profesionales. Robinson ya sugería la importancia de centrarse más en el desarrollo de actividades que en el estudio de vocabulario específico, y señalaba:

“(...) an E.S.P. course needs not to include specialist language and content. What is more important is the activities that students engage in. These may be specialist and appropriate even when non-specialist language and content are involved. We should be guided by what the needs analysis suggests and what we are institutionally capable of, and cases certainly exist where apparently language and content are best” (1991: 4).

La propuesta de aplicación didáctica de este trabajo se basa en un método comunicativo (Munby, 1978; y Brumfit, 1984) en el cual las tareas propuestas son de simulación, contextualizadas en un entorno de trabajo donde la lengua de comunicación es la lengua inglesa y obtenidas y analizadas a partir de su producción real, y donde se explotará el uso de la metáfora.

6.2. APLICACIONES DE LA METÁFORA EN LA CLASE DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA

La necesidad de trabajar la metáfora con la lengua que se enseña ha sido objeto de controversia durante algunos años. Por ejemplo Alexander (1983) ya hace mención al hecho de que ésta se usa de forma muy natural en situaciones diarias donde el contexto es creativo. Por otro lado, Ahlers (1997) considera que el uso de metáforas facilita el traspaso, e incluso el desarrollo, de culturas en las que la segunda lengua se halla en proceso de extinción⁴.

Desde el punto de vista cognitivo, como señalamos en el capítulo tres, la metáfora es un recurso que tiene la mente humana de categorizar y por ello es considerada una extensión del proceso humano de categorización. Como consecuencia y como señalan Cameron y Low, *“the universality and systematicity of metaphors based on embodied experience should make many metaphorical uses of languages transparent cross-linguistically”* (1999a: 90). Sin embargo, como demuestra el trabajo realizado por Deignan y sus colaboradores en el año 1996 con un grupo de alumnos polacos, el uso de la metáfora como forma de expresión puede dar lugar a equívocos al utilizar el equivalente de una lengua a otra. *“Culturally-embedded metaphors for non physical concepts may result in L1 and L2 using different metaphor Vehicles: English speakers grill someone to extract information, whereas Polish speakers mangle them”* (Deignan, Garys y Solka, 1997: 335). También, por otro lado, como tuvimos ocasión de comprobar en las entrevistas, dentro de la misma lengua una metáfora fuera de su contexto comunicativo puede llegar a provocar la pérdida de un proyecto y un cliente. También habrá que advertir a los alumnos de los posibles efectos perversos de la metáfora al utilizarse en

⁴ En su caso, la lengua de los indios americanos.

mapas cognitivos diferentes por cultura, o por experiencia individual.

En un trabajo reciente los autores Cameron y Deignan (1998) estudiaron un corpus en el cual observaron que los hablantes nativos de Inglés a menudo utilizan las metáforas con frases como "like", "kind of", "sort of" o "as it were". Efectivamente, hemos podido constatar que estas estructuras, denominadas símiles metafóricos (Cameron, 1999), también aparecen en nuestro corpus y que nos conducen a un tipo de estrategia comunicativa a la hora de usar las metáforas en el aula muy interesante y merecedora de estudio.

En el campo profesional de la arquitectura, los esquemas de conocimiento que se manejan han de ser compartidos por especialistas en esta materia, ya que, de otro modo, la comunicación entre ellos sería muy difícil. Esto nos acerca una vez más a la importancia que este fenómeno tiene y que comentamos en el capítulo tres (§ 3.2.1.) cuando se señalaba que es tan usual y ubicuo que muchas veces no nos damos cuenta de su presencia.

Durante las últimas décadas, filósofos, psicólogos y lingüistas han puesto gran interés en el tema de la metáfora con ánimo de explicar o justificar su uso. Sin embargo, poco sabemos de su aplicación didáctica en un entorno de inglés para fines específicos ya que, como señalan Cameron y Low: "*The whole area of metaphor in use in ESP situations remains under-researched, while its occurrence in published ESP or EAP courses is practically zero*" (1999a: 91). Sin embargo, sí es cierto que recientemente han surgido en el campo de Inglés con Fines Específicos estudios que hacen hincapié sobre el gran número de metáforas que aparecen en los textos que nuestros estudiantes de I.F.E. manejan especialmente en el campo de la economía. En su mayoría, se trata de estudios de índole pragmática (Fernandes, 1999; González y Val, 1996; Thorsson, 1999). La pragmática estudia el uso de la lengua en

comunicación, especialmente la relación existente entre las oraciones y su contexto (Richards, 1990; y Pratt, 1994). En el desarrollo del enfoque interactivo, Black (1962) tiene ya muy en cuenta el contexto cultural al descifrar el significado de la metáfora.

En esta misma línea, un gran número de autores han expresado la importancia de trabajar la metáfora en la clase de Inglés como lengua extranjera (Deignan, 1997). Hasta el momento, como recogen Cameron y Low, las técnicas de trabajo en el aula propuestas son: *“techniques proposed vary from group discussion, gap filling worksheets, labeling and grouping, phrase or bits of text, crosslinguistic comparison, and working with maps”* (1999a: 90-91). Todas estas técnicas pueden ser recopiladas en una: las tareas de simulación como actividad donde se potencie el uso de la metáfora.

6.2.1. La metáfora en las actividades de simulación

Puesto que el uso de la metáfora es propio de un entorno y contexto creativo, y puesto que nos conduce a utilizar una serie de estructuras que activan la comunicación natural en la lengua objeto de estudio, resulta obvio que, en las tareas del ámbito arquitectónico, se proponga trabajar con la metáfora en actividades de simulación. La metáfora forma parte activa y se usa ampliamente en el ambiente profesional diario de los arquitectos, de acuerdo con la finalidad explicativa que Ungerer y Schmid (1996) identifican con la metáfora en el campo de las ciencias. En el caso que nos ocupa se proponen actividades de simulación que potencian el uso de la metáfora como recurso descriptivo y transmisión de ideas dentro de un entorno profesional y académico.

El término “tarea de simulación” o *role-play* en inglés, significa la realización de un ejercicio donde se simula y reconstruyen todos los elementos que configuran un determinado marco de la realidad donde los estudiantes practican. La práctica de situaciones que se producen en un contexto real no sólo motivan al alumno sino que, como señala Krashen con su “*affective filter hypothesis*” (1987: 32), la motivación de los estudiantes hace que disminuya su ansiedad y se cree confianza en ellos, con lo que la adquisición de la lengua se hace de un modo más natural. Stern (1980) señala que las actividades de simulación constituyen una herramienta ideal en el dominio afectivo para la enseñanza de L2, puesto que aumentan la motivación, mejoran la autoestima, fomentan la empatía y disminuyen la sensibilidad al rechazo. Al-Arishi considera las actividades de simulación como actividades próximas a la realidad y en las que por tanto el alumno puede poner en práctica situaciones de la vida real: “*role-play as a classroom activity fits in with this desire for realism, since it gives students the chance to rehearse the typical activities they will presumably perform in real life*” (1997: 339).

Si sumamos el alto componente imaginativo que estimulan las actividades de simulación en los estudiantes al hecho de que las situaciones pertenecen a un contexto próximo llevado al aula y con una clara proyección profesional, obtenemos una herramienta muy potente para obtener por su parte un alto grado de compromiso. Úbeda (1999c) utiliza en este sentido tareas de simulación enfocadas a un grupo que comparte idéntico perfil profesional, y como consecuencia todos los estudiantes se implican con entusiasmo en las iniciativas y tomas de decisiones que conocen ya en gran medida por la formación que van recibiendo a lo largo de sus estudios. El proceso de transmisión de información es un trabajo en equipo que va desde el conocimiento que el alumno tiene y/o imagina en la situación que se le proporciona hasta la aportación directa del profesor como estudioso de esas

situaciones. Es en definitiva una práctica muy aconsejable para un grupo de alumnos cuyo perfil esté muy delimitado y cuyas metas sean muy restringidas, como es nuestro caso.

Porter (1987) recoge una serie de pautas que deben considerarse cuando se usan tareas de simulación, de las cuales resumimos las más importantes:

1. Preparar a los alumnos para que la actividad resulte divertida. Destacar los beneficios a los estudiantes como una oportunidad inmejorable para el uso del idioma.
2. Mantener la actividad relativamente privada. Es mejor desarrollarla en grupos de dos o tres, y únicamente exhibirla en público cuando se está seguro de que los alumnos están preparados.
3. Los alumnos deben escoger los grupos en los que participan. Algunos estudiantes prefieren hacerlo en parejas o tríos del mismo sexo o con amigos de la clase.
4. Explicar claramente las actividades planificadas. Dar detalles de los personajes y escenarios por escrito si es conveniente. El profesor puede decidir si todos los miembros de un grupo deben conocer todos estos detalles, o si por el contrario, se pretende introducir un elemento de sorpresa.
5. Animar a que se actúe, a que los estudiantes aporten color a los personajes que van a representar.

6. Dejar tiempo suficiente a los alumnos para que se distancien de la situación simulada una vez finalizada. Para ellos será importante mirar atrás y ver qué ha sucedido en la tarea de simulación, y discutir lo que han aprendido sobre la comunicación y el idioma.

Por todos los motivos expuestos con anterioridad, el modelo de programa que se propone se basa principalmente en unidades didácticas centradas en tareas de simulación enfocadas al entorno profesional de arquitectos. Estas unidades se pueden diseñar aplicando el análisis del corpus conversacional obtenido en estudios de arquitectura de habla inglesa.

Cada unidad está basada en una situación determinada, inspirada en las situaciones y contextos en que se producen las muestras de corpus recogidas, y ampliada por la propia experiencia del docente al llevar a cabo la observación en el entorno de trabajo. Las actividades de simulación escogidas corresponden a diferentes situaciones en las que el arquitecto puede verse involucrado, siguiendo la propuesta de Yalden: *“a task should be realistic; it should be something the learner will do in the target language”* (1986: 152).

Cada situación se recoge en una ficha o cartulina, en la que el estudiante puede ver no sólo la actividad de simulación que se le propone sino indicaciones sobre otros aspectos de índole gramatical y léxica. Por ejemplo, las situaciones se pueden centrar sobre un determinado tipo de registro, estructuras, etc. O bien, se pueden indicar algunas características personales del perfil que debe tener el personaje a representar, como por ejemplo un cliente acaudalado, orgulloso, excéntrico, etc. Porque como señala Prabhu, *“the lesson is not just a pedagogic event, but a social event as well”* (1992: 225).

El uso de tarjetas que contienen situaciones de simulación con perfiles y situaciones del contexto arquitectónico en entornos de su trabajo, proporciona no sólo la práctica de la lengua inglesa, sino que también facilita que el alumno se prepare hacia situaciones con las que se puede encontrar en su futuro puesto de trabajo. En estas situaciones, la comunicación y la transmisión de ideas forma parte vital del mundo del arquitecto y, como consecuencia, esa transmisión de ideas tiene que ser negociada en un trabajo en equipo donde la interacción entre clientes o compañeros es importante. De aquí que se proponga una unidad didáctica cuyo objetivo sea la transmisión y descripción de ideas a través del uso de la metáfora.

6.2.2. El uso de la metáfora en la clase de Inglés para arquitectos

La lingüística cognitiva lleva relativamente poco tiempo difundándose en España y en los países hispanohablantes, en contraposición con la difusión que ha adquirido en los países anglosajones. En la actualidad en España encontramos trabajos y artículos que versan sobre fraseología, metáfora y metonimia (Salvador, 1995), o que recopilan trabajos directa o indirectamente relacionados con la lingüística cognitiva (Cifuentes, 1998).

El ejemplo más actualizado de aplicación del modelo cognitivo de la metáfora llevado al aula surge con el manual de Wright (1999) *Idioms Organiser: Organised by metaphor, topic and key word*. El autor explica las diferencias entre frases idiomáticas y metáforas, y presenta una amplia gama de ejemplos donde se pueden observar las diferencias entre el uso literal de ciertas palabras y el uso de las mismas dentro de frases con sentido metafórico o como parte de una estructura idiomática. Dentro del contexto del entorno arquitectónico Wright presenta tres unidades: *Building Idioms, House and*

Home, y *Metal Idioms*. En la clase de inglés para arquitectos, Úbeda (1997) también trabaja estas dos últimas categorías (viviendas y materiales) en el aula.

Desde el punto de vista de la docencia y como ya se ha señalado, la enseñanza de las metáforas en campos concretos de E.S.P. o E.A.P. es prácticamente inexistente. Sin embargo, sí se ha intentado realizar un estudio de aplicación en el aula en el campo de la ingeniería y la arquitectura (Roldán y otros, 1999, 2000) mediante la utilización de un póster como herramienta didáctica para ilustrar la presencia de metáforas de imagen en el mundo de la arquitectura y la ingeniería (enfoque pluridisciplinar). La experiencia arrojó resultados altamente satisfactorios desde el punto de vista de aprendizaje de la lengua inglesa, y permitió a los estudiantes el reconocimiento de estructuras metafóricas hasta entonces inadvertidas como tales, frecuentemente usadas en otras disciplinas dentro del propio curriculum. Por ejemplo, éste es el caso de la asignatura de construcción, en la que se dedica una parte del temario a la patología de cerramientos y acabados arquitectónicos, y que comprende tanto metáforas conceptuales como de imagen. Con relación a este tipo de metáforas, Monjo (1994) recopila amplia terminología relacionada con las patologías de los edificios, confirmando el papel destacado de estos conceptos metafóricos en el uso habitual de la lengua española por los arquitectos⁵.

La utilización de recursos visuales no es algo nuevo como herramienta llevada al aula. Las imágenes se han utilizado en múltiples métodos de aprendizaje y no sólo en disciplinas asociadas al aprendizaje de lenguas como ayuda en la clase comunicativa, de modo que ésta se enriqueciera con las posibilidades metodológicas que la imagen puede dar

⁵ En 1987 se realizó un Congreso Hispanoamericano de Terminología de la Edificación en el que se dió especial importancia a aquellos conceptos y términos propios de otras disciplinas, tales como la medicina y que se aplican a la arquitectura.

dentro del aula. Johns (1998) expone la importancia que la imagen tiene en el mundo de las ciencias y cómo ésta influye en la comunicación de los estudiantes cuyo mapa conceptual es completamente empírico. Sin embargo, en el trabajo que esta tesis ocupa, la asociación de ciertas imágenes ligadas a cierto contexto y en especial en el campo de la arquitectura, no sólo supone una ventaja añadida al utilizarse en el aula de Inglés, sino que también ayuda al alumno a aprender en un entorno familiar en su formación como arquitecto. Tiene pues sentido usar estos instrumentos como nexo interdisciplinar para enseñar, activar, o pulir (dependiendo del nivel que aporte el grupo) la destreza oral como modelo para la enseñanza del Inglés en el aula. Como nos recuerda Kostelnick, *“like verbal communication, pictures represent an understanding of the world acquired by members of a certain group, and thus the meaning readers construct from a given image may depend largely on knowledge they share with group members”* (1993: 244). Estos instrumentos pueden resultar igualmente adecuados si consideramos la percepción holística que los estudiantes de arquitectura poseen. Como recoge Widdowson (1983: 183), existen dos tipos de estudiantes, el que aprende de forma secuencial (*serialist*) y el que aprende de forma conjunta (*holistic*). Estos últimos manejan, aprenden, recuerdan y recapitulan como un todo; formalmente se basan en “relaciones de nivel superior”.

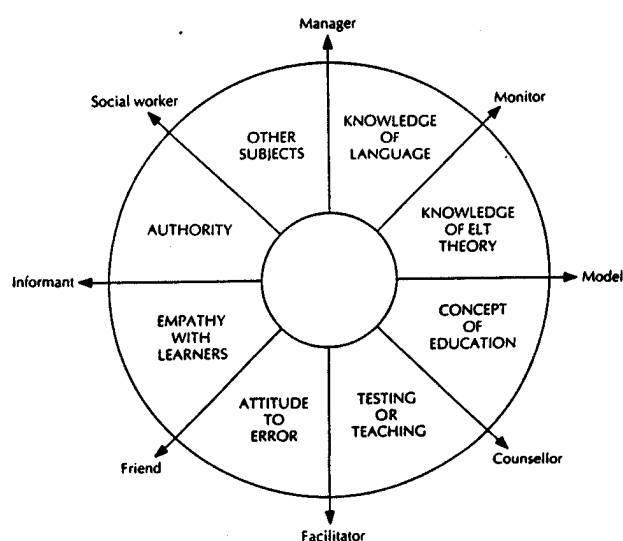
En nuestro caso, la idea de utilizar la imagen como recurso didáctico se complementa con la utilización del concepto de historia⁶ que Morgan y Rinvulcri (1986) y otros vienen aplicando desde hace años en el campo de la docencia. En nuestro entorno de aprendizaje se trata de activar no sólo los conocimientos sino también la parte afectiva dentro de un contexto determinado. De esta forma, se ayuda a potenciar no sólo las relaciones

⁶ Historia en el sentido de cuento, relato, narración, historieta.

afectivas dentro del grupo al que pertenecen como es el colectivo de estudiantes, sino también a potenciar aspectos personales que puedan estar ligados de forma interdisciplinar con otras asignaturas de su carrera. De este modo, el aprendizaje del alumno será más duradero puesto que el recuerdo contextualizado ayuda al progreso en el aprendizaje de una lengua.

A este respecto, es oportuno recordar en este momento los múltiples roles que debe asumir el profesor de Inglés, que aparecen representados en la Figura nº 3; el enfoque propuesto de actividad didáctica consigue satisfacerlos en gran medida.

Figura 3
The Role of the Teacher



Fuente: Prodomou (1992: 32)

Basándonos en nuestra experiencia docente, somos conscientes de que hay ciertos temas -por ejemplo, de índole gramatical- que no pueden ser aprendidos exclusivamente con este enfoque de aprendizaje. Se intentará demostrar, sin embargo, que se puede trabajar y desarrollar la práctica de ciertas estructuras gramaticales, como las que aparecen en las expresiones metafóricas que se expondrán en el apartado siguiente, que propician la utilización de metáforas. Estas estructuras facilitan el uso de imágenes como método de enseñanza, ya que el propio contexto ayuda a reflejar una realidad, en la mayoría de los casos más cercana que la que puede ofrecer un texto escrito. El contexto representado en una imagen tendrá contenido gramatical, léxico y cultural con lo que ayudará al estudiante a recibir, entender y posteriormente producir lo que ha aprendido. En realidad enseñar unas estructuras de esta forma a un grupo de estudiantes que lo único que necesitan es repasar o reactivar algo que ya han visto en otros niveles de enseñanza es una especie de recurso mnemotécnico donde las entidades e información recibida son mejor entendidas (Prabhu, 1992).

Este trabajo de investigación se inscribe dentro de lo que viene entendiéndose como "investigación aplicada". A diferencia de la investigación pura, en la que se persigue el descubrimiento de leyes o principios generales, la investigación aplicada trata de determinar teorías o leyes de tipo empírico racional (CERI, 1963; Travers, 1986; Gento, 1989).

El ejemplo didáctico llevado al aula que se presenta a continuación responde a la razón de ser de este estudio.

6.3. UN EJEMPLO DE APLICACIÓN Y USO DE LA METÁFORA EN LA CLASE DE INGLÉS PARA ARQUITECTOS

Un posible enfoque didáctico basado en todos los conceptos expuestos a lo largo del trabajo consistiría en el desarrollo de un programa de enseñanza del Inglés para estudiantes de arquitectura centrado en tareas de simulación destinadas a potenciar la destreza oral y enfocadas en procesos cognitivos.

Los objetivos generales de un programa así diseñado, serían:

- Potenciar la destreza oral en contextos específicos de su campo de trabajo;
- Estimular y desarrollar el conocimiento anticipado de su futuro entorno de trabajo.

Los objetivos específicos se recogerían, uno por uno, o de forma combinada, en las correspondientes unidades didácticas.

Así lo veremos con detalle en el ejemplo que se describe a continuación, que corresponde a una unidad que incluye una actividad de simulación en la que se potencia el uso de la metáfora mediante la destreza oral de la lengua inglesa basándose en el desarrollo de mapas cognitivos comunes al entorno profesional escogido y que se han trasladado al aula. Esta unidad, diseñada para potenciar el proceso cognitivo de las metáforas como recurso de transmisión de ideas, propone los siguientes objetivos específicos:

- Activar y avanzar en modelos de percepción habituales en la profesión,
- Desarrollar sus habilidades y técnicas de comunicación oral.

Para una correcta descripción, que facilite su comprensión así como una aplicación real, se presentan a continuación una serie de fichas elaboradas para el profesor y para el alumno. Finalmente, se describe el método de evaluación.

6.3.1. Fichas para el profesor

6.3.1.1. Ficha de Categorización Metafórica

Esta ficha recoge, a modo de resumen, las categorías metafóricas que obtuvimos en el análisis del corpus realizado en el capítulo 5 y con las cuales trabajaremos dentro del contexto que nos ocupa. En esta ficha, destinada al profesor, se recogen los tres grupos con los se trabajará y que se han clasificado según su naturaleza: organismos vivos (*Living organism*) o naturaleza muerta (*still life*). También se han categorizado estos dos grupos temáticos de acuerdo con los tres niveles propuestos por Rosch y sus colaboradores (1976) y que han sido descritos en el capítulo tres (§ 3.3.2.).

Dominios origen		
Niveles de categorización		
Superordinado	Básico	Subordinado
Living organisms:	Human beings Plants Animals	Part of the body Tree/flower Mammal/fish/crustacean
Still live:	Containers Stone Shells Skull Objects	Box Minerals

El potenciamiento cognitivo de imágenes en un contexto determinado en una actividad de simulación no sólo ayuda a desarrollar la destreza oral sino que también complementa la formación en el uso de la lengua inglesa. Se presentan a continuación las fichas correspondientes al

potenciamiento de estructuras lingüísticas que facilitan la producción de una metáfora y que se utilizarán en la clase de Inglés. Con estas estructuras deben trabajar los alumnos, ya que forman parte de una situación real y desde el punto de vista de la etnografía de la comunicación han sido obtenidas para poder desarrollar una competencia comunicativa. Para Palmer, *“la lingüística cognitiva unifica el estudio de campos aparentemente distintos, como son fonología, sintaxis, semántica y discurso, tratándolos todos mediante un mismo conjunto de principios”* (1996: 53). Del mismo modo, los resultados del análisis del corpus realizado en el capítulo 4 de este trabajo se aplican en el aula como un *continuum*, en el que el uso de expresiones metafóricas como forma de expresión real a la hora de transmitir ideas y conceptos formarán parte de gestalts experienciales. No se trata únicamente de practicar con vocabulario y proyecciones metafóricas sino de trasladar ese componente socio-profesional y etnográfico del lenguaje oral. Palmer recoge este concepto en: *“(...) la gestalt experiencial de la conversación incluye las dimensiones de participantes, partes, etapas, secuencia lineal, causa y objetivo”* (1996: 52).

Para una mejor delimitación del contexto se requieren dos fichas adicionales, que se presentan a continuación, en las que se incluye tanto el contexto interdisciplinar dentro del entorno arquitectónico como el contexto de trabajo en el aula.

6.3.1.2. Ficha de Programación de Aula

En este ejemplo de ficha contextual se puede observar, desde un punto de vista interdisciplinar, cómo el paradigma cognitivo se adecúa de una forma convergente al perfil de la carrera de arquitectura, relacionando los procesos y mapas cognitivos del alumno con el aprendizaje de la lengua inglesa.

Área: INGLÉS	Curso: INGLÉS PARA ARQUITECTOS
Bloque temático I: Tipos de viviendas	Temporización: Primer o segundo trimestre
UNIDAD DIDÁCTICA: DESCRIBE Y DIBUJA	
Objetivos didácticos: <ul style="list-style-type: none"> - Objetivo general de curso/etapa: desarrollar la destreza oral. - Objetivo general de área: activar un registro propio del entorno de trabajo. <p>Al finalizar esta unidad, los alumnos deberán ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinguir las estructuras de un registro formal de un entorno de trabajo. - Valorar las opiniones de sus compañeros. - Identificar las expresiones metafóricas como medio para transmitir sus pensamientos e ideas. 	
Criterios de evaluación: <p>Al finalizar esta unidad, el alumno deberá demostrar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciona estructuras y verbos de un registro básico con otras de registro más apropiado para el entorno de trabajo; - Confecciona frases que expresan las ideas que tienen sobre un edificio o casa; - Es capaz de expresar las imágenes que poseen de sus proyectos; - Enumera aquellos aspectos importantes que debe tener en cuenta al describir una vivienda. 	
Conceptos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de viviendas 2. Partes que componen una casa 3. Planta y alzado 	
Temas transversales: <ul style="list-style-type: none"> - La percepción en arquitectura - Proyectos 	
Procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de verbos en inglés de un registro formal y laboral - Confección de planos e identificación de vocabulario específico arquitectónico en inglés - Análisis y comentarios en inglés de edificios conocidos - Realización de descripciones en inglés sobre diferentes proyectos - Comentarios de obras de arte en inglés 	
Capacidades: <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del análisis de proyectos dentro de su contexto - Desarrollo de la imaginación en un ambiente de recreo - Desarrollo de la actividad mental en torno a entidades comunes entre los arquitectos. 	

6.3.1.3 Ficha de Unidad Didáctica

La segunda ficha contextual corresponde a la Unidad Didáctica, y en ella se presenta el desarrollo de la actividad, así como su temporización aproximada. El ejemplo siguiente considera una actividad de aproximadamente 1h 30m de duración.

LESSON PLAN

Course: 1999-2000		Subject: English		Group: A
Class: SX5	Date:	No. Students:	24	Topic: Describe & Draw
Aims: <ul style="list-style-type: none"> ➤ use language to effectively convey information and "ideas" in a straightforward working situation at the Practice. ➤ take an active part in group discussions, contributing constructively to the sustained development of the project. 				
Procedure: <ul style="list-style-type: none"> A. Brainstorm using a few pictures where living entities are suggested by asking students: How does it look like? 10' B. Teacher introduces the role-play by asking them to sketch a dwelling based on a living or dead entity at their choice 10' - Student's sketch 10' C. Teacher sets the role-play (card N° 5) 5' - Students play/carry out the role-play 15' + 15' D. Feed-back with the teacher 5' E. Teacher sets students' homework 5' 				Time: 1,30 h.
Materials & Aids: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Postcards and pictures <ul style="list-style-type: none"> - Slide on description hints or hand out. - Slide on metaphor structures or hand out. ◆ Card N° 5: «Role-Play» (photocopied). 				
Homework: <p>Describe a hypothetical fantasy dwelling, taking as reference a living organism or a still live entity.</p>				

6.3.2. Fichas para el alumno

6.3.2.1. Ficha de Apoyo Pragmático

A continuación se presenta una ficha, destinada a los alumnos, donde se recogen diferentes verbos modales que han sido recopilados en el corpus de su producción real, y que actúan como precedentes facilitadores para la producción de metáforas.

Modal verbs
It should be something like ...
It may come to ...
It would seem, in a sense, that ...
It may be good, if we set a kind of ...
It can do any harm, I ...
It may ...
We should assume something ...
I can suggest a sort of ...
We could create a kind of ...
Can you ...?
We should also get ...
I just think we ought to allow that sort of ...
We would be able to ...

En el aula, además de utilizar esta ficha que recoge estructuras con verbos modales, también se pueden utilizar las fichas elaboradas en el capítulo 5 (§ 5.1.1.3.) que contienen aspectos gramaticales y pragmáticos del corpus, y que facilitan la fluidez de estructuras en la producción oral.

6.3.2.2. Ficha de Actividad de Simulación

Esta ficha corresponde a la Actividad de Simulación, y en ella se muestra a los estudiantes la actividad con la que han de trabajar y los aspectos importantes que el profesor va a observar y que van a afectar a su evaluación.

Role-play: Describing and draw

CARD N° 5

An architect has to build a dwelling for his/her client but unfortunately they share different views about the house.

A first meeting with an outstanding client.

- The client describes the idea about the house he/she would like to have.
- The architect has different views due to market fees rate material. The architect makes notes and draws a sketch for what his/her client wants.

Marking:

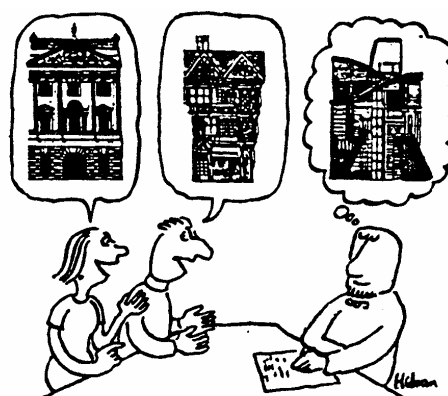
Socializing/good manners

Modal verbs

Expressing and transferring your ideas

Reaching an agreement

Sketching the final idea about the house.



(7)

6.3.3. Desarrollo de la unidad didáctica

- La unidad se inicia con una lluvia de ideas: (10 minutos)

1. En primer lugar, el profesor comienza presentando una tarjeta⁸, elegida aleatoriamente entre un conjunto que ha recopilado previamente seleccionando imágenes de una ciudad, un edificio, partes de un edificio,

⁷ Viñeta de Louis Hellman (en Weiss y Helman, 1999: 28).

⁸ En el apéndice número 4 se recogen más tarjetas con imágenes con las que se puede trabajar.

planos de un edificio, alzados de edificios, etc.. Todas ellas pueden identificarse fácilmente con las categorías que presentamos en la ficha de Categorización Metafórica (§ 6.3.1.1). Cuando se muestra la tarjeta que contiene, en este ejemplo, la vista panorámica de la ciudad (tarjeta nº 1) el profesor pregunta: *How do you refer to/ call / name this part of the city?* Los alumnos reponen: *cell, core, heart, city center, void, ... etc.*

2. A continuación se presentan algunas tarjetas más, ordenadas por el profesor. En este ejemplo, el orden es: planta de un edificio, alzado de un edificio, detalle de un edificio. Para ello muestra las tarjetas nº. 2, nº. 3 y nº. 4 y pregunta para cada una: *What does it look like?* Los alumnos irán respondiendo con las diferentes imágenes que les sugieren y que el profesor irá anotando en la pizarra.

A continuación se presenta una muestra representativa de algunas de las imágenes con las que se puede trabajar:

Tarjeta nº 1:
Vista panorámica de una ciudad

How do you refer to this part
of the city when you talk about it?



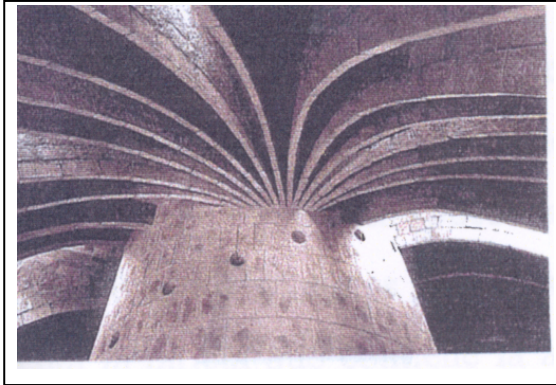
Tarjeta nº 2:
Un edificio

What does it look like?



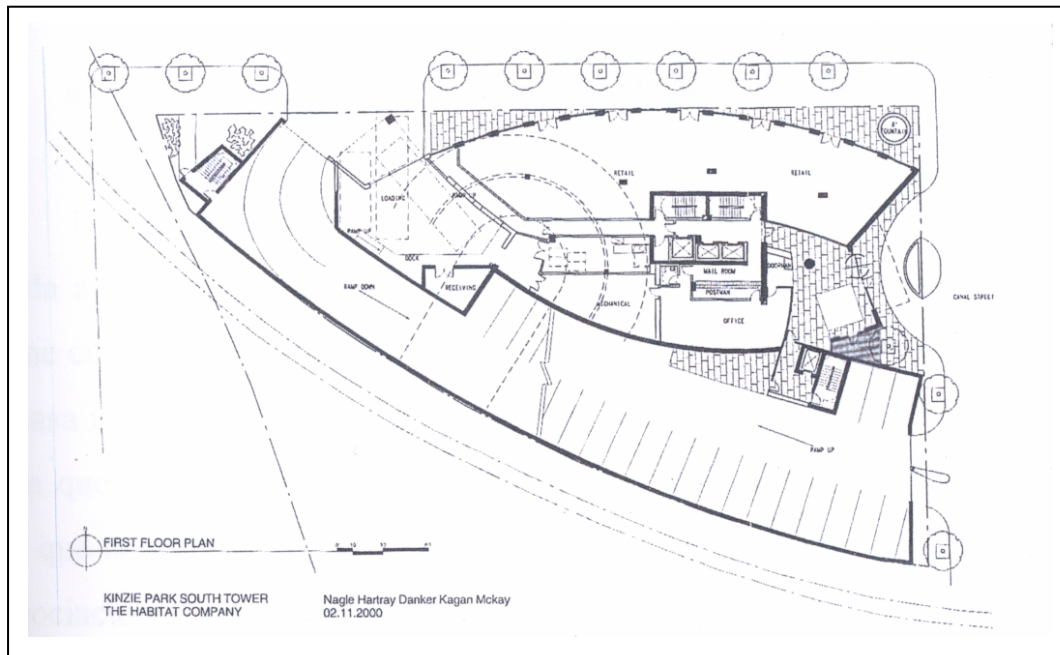
Tarjetas n° 3: Detalles de edificios

What does it look like?



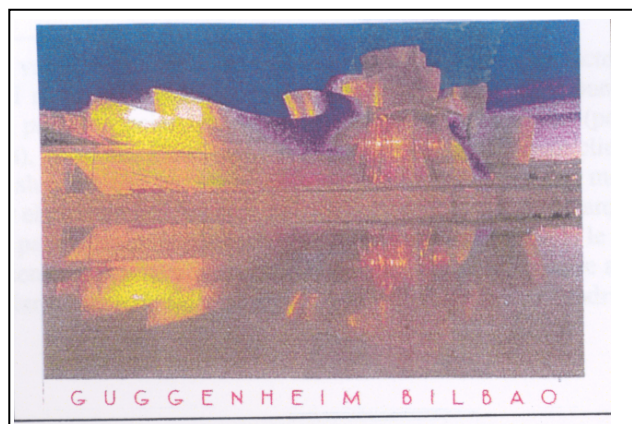
Tarjeta n° 4: Plano de un edificio

What does it look like?



Tarjeta n° 5: Edificio

What does it look like?



■ El profesor propone una actividad a los alumnos (10 minutos de explicación y 10 minutos para la realización del boceto).

Les invita a que piensen en un objeto cualquiera y que dibujen un boceto. Una vez han terminado, se les pide que dibujen el boceto de una casa inspirándose en ese objeto (puede ser un árbol, un animal, una piedra, etc.). Una vez que los alumnos han dibujado su diseño de casa, el profesor les presenta la tarjeta que contiene la actividad de simulación correspondiente a esta unidad, y que hemos llamado “Describe and draw”.

■ El profesor explica en qué consiste la actividad de simulación

1. Un arquitecto y su cliente⁹ hablan en una primera entrevista, destinada a diseñar la casa del cliente, sobre las ideas del tipo de casa ideal que tiene cada uno. Al arquitecto le gustaría construir algo parecido al diseño de su casa inspirado en el boceto que ha realizado previamente y al cliente le gustaría que le hiciera el diseño de una casa inspirado o que se pareciera al boceto que también ha realizado anteriormente. Los alumnos inician una fase de negociación y expresión de ideas utilizando las estructuras y frases de las fichas de Apoyo Pragmático, que el profesor puede facilitar a los alumnos en fotocopias o escribir en la pizarra.

⁹ Esta simulación admite la variante de que la interacción se realice entre arquitecto/arquitecto en lugar de arquitecto/cliente como aquí se propone. Una vez utilizadas las dos en el aula puedo confirmar desde mi experiencia personal que la primera opción, que en principio parece más lógica (por todo el contexto que hemos recogido en el corpus), no es tan eficaz como la propuesta entre arquitecto/cliente. Esta última es más adecuada para un grupo de alumnos que poseen un nivel bueno de inglés por dos motivos: en primer lugar, obliga al alumno a observar el edificio con los ojos del cliente y no con los de un arquitecto con lo que se le está obligando a adoptar un papel que no le corresponde profesionalmente, pero sí le ayuda a comprender las ideas de un cliente que no tiene conocimientos de arquitectura. En segundo lugar, le ayuda a bajar a un plano de comunicación de vocabulario más sencillo y no tan técnico y específico como podría utilizar el arquitecto.

2. Los alumnos intercambian papeles en la simulación y empiezan de nuevo.

Durante esta actividad el profesor va recorriendo los grupos escuchando a los alumnos y asesorándoles en el uso de estructuras similares a las de las fichas de Apoyo Pragmático.

■ El profesor pide a los alumnos que comuniquen al grupo todos aquellos objetos en los que se inspiraron para hacer el boceto de su casa ideal, escribiéndolos en la pizarra clasificándolos en dos grupos: *living entities* y *still life*. A continuación el profesor invita a los alumnos a que piensen y nombren proyectos de arquitectos conocidos que puedan agruparse entre las categorías expuestas en la pizarra.

■ El profesor pide al alumno, como tarea para realizar en casa, que describa su casa ideal inspirándose, bien en el mismo objeto con el que ha trabajado en clase, o bien con otro distinto. El profesor distribuye entre sus alumnos una fotocopia¹⁰ que contiene información sobre las premisas que debe reunir una descripción y el contenido que espera en cada párrafo.

6.3.3.1. Evaluación

El proceso de evaluación académico se entiende genéricamente como una valoración del aprendizaje de los alumnos a partir de cierta información recogida de distintas formas.

¹⁰ Esta hoja puede sustituirse por la explicación verbal que el profesor puede proporcionar en clase si le queda tiempo. Como docentes sabemos que la temporización de las actividades en clase pueden variar, ya que están sujetas a multitud de factores, entre otros por ejemplo; actitud del grupo, nivel del grupo, hora en la que se realiza la clase, explicación del profesor, etc.

Desde el punto de vista de la evaluación de la expresión oral se proponen las siguientes actividades para su evaluación:

1. Oral individual: el profesor muestra una serie de fotografías de edificios que proyectan imágenes peculiares y el alumno las describe en inglés intentando explicar lo que el arquitecto ha intentado transmitir al proyectar el edificio.

2. Oral compartida: El profesor realiza la tarea de simulación propuesta anteriormente con el alumno, asumiendo el papel del arquitecto o del cliente. Si el profesor adopta el papel de cliente, solicitará al arquitecto que dibuje un boceto de una vivienda que tenga una imagen clásica. El estudiante, arquitecto en potencia con ideas nuevas y modernas, intentará transmitirle a su cliente esta imagen de vivienda clásica, lo cual supondrá un reto adicional. En esta actividad, el profesor calificará la capacidad que el alumno tiene para transmitir sus ideas y si las metáforas que proyecta se encuadran dentro de unos mapas cognitivos comunes a los vistos en clase.

Como complemento, si se desea evaluar la destreza escrita, se propone un ejercicio de carácter más cerrado, en el que la metáfora se utilice como recurso descriptivo y transmisor de ideas. Este ejercicio manifestará no sólo el carácter interdisciplinar de la lingüística cognitiva, sino también cómo se adecúa de una forma muy natural al entorno arquitectónico.

Como ejercicio escrito fuera del aula, se propone al alumno la siguiente actividad:

1. En primer lugar, se invita al alumno a que escoja una imagen en la que pueda inspirarse para diseñar una vivienda.
2. A continuación, deberá buscar artículos escritos en inglés entre las revistas de arquitectura, que se refieran al proyecto de algún arquitecto que anteriormente se haya inspirado en la misma imagen. El alumno elegirá el que más le guste.
3. Posteriormente, el alumno realizará un boceto de su propuesta de vivienda que debe ser una creación original y no una variante o copia de la del arquitecto escogido. Presentará de una forma visual el alzado y planta de su propuesta.
4. Finalmente, realizará una composición escrita de unas 200 palabras aproximadamente en la que describirá la vivienda que propone y el perfil del cliente a la que va dirigida.

La corrección de la descripción de la actividad de este trabajo para realizar de forma extra-escolar¹¹, la realizará el profesor de forma individual y tutelada siguiendo el modelo propuesto por White y Arndt (1991).

La actividad propuesta que se ha descrito en este capítulo se basa en un enfoque cognitivo de las necesidades tanto profesionales como académicas de un colectivo determinado, en el que el contexto y el proceso de percepción son un componente fundamental.

Por este motivo, no quisiera finalizar este capítulo sin citar unas

¹¹ En el apéndice número 5 se presentan dos ejemplos de este ejercicio, sin las correcciones del profesor.

palabras de Fillmore en las que se recoge la relación existente entre percepción y contexto, y que realzan la importancia de trabajar aspectos cognitivos y contextuales en el aprendizaje de palabras y estructuras lingüísticas correspondientes a un idioma, en este caso el Inglés:

“The meaning of words may, more than we are used to think, depend on contexted experiences; that is, the contexts within which we have experienced the objects, properties or feelings that provide the perceptual or experiential base of our knowledge of the meaning of a word (phrase, or grammatical category) may be inseparable part of those experiences. ... the process of interpreting an utterance may depend, more than we are used to thinking, on our perception of the context in which the utterance is produced and our memories of the contexts for earlier experiences with the utterance or its constituent parts” (Fillmore, 1976: 24).

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES

“The metaphors are a bridge towards internalisation of concepts and towards changes in the practice of teaching” (Cortazzi y Jin, 1999).

7.1. CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

En el capítulo 1 *Introducción*, se proponían dos objetivos en cuyo logro se ha cifrado el desarrollo del presente trabajo de investigación.

El primero de ellos consistía en comprobar que en las conversaciones de los estudios de arquitectura de habla inglesa aparecen unos parámetros de tipo cognitivo que deben ser considerados al diseñar un programa de una asignatura de Inglés con fines profesionales y académicos. Para demostrarlo, ha sido necesario en primer lugar la recopilación de un corpus conversacional adecuado mediante grabaciones realizadas en la población objeto de estudio, formada por cinco macro-estudios de arquitectura de la ciudad de Londres. Este corpus, transcrito y analizado desde un punto de vista cognitivo (§ 5.1), ha puesto de manifiesto la existencia y abundancia de parámetros de índole cognitiva en el género textual que conforman las conversaciones profesionales en estudios de arquitectura de habla inglesa. Los fenómenos hallados, como la metáfora, la metonimia y la polisemia, se

asocian a extensiones de la categorización lingüística, y están íntimamente vinculados a la conexión entre pensamiento y lenguaje en el colectivo de arquitectos, cuya componente imaginativa, artística y perceptual condiciona los modelos cognitivos idealizados (Lakoff, 1987) comunes a esta profesión. El estudio de las metáforas conceptuales producidas por los arquitectos resulta revelador, y nos aporta información sobre su percepción profesional, su pensamiento y su forma de aprender. El entorno de producción real de los mecanismos cognitivos analizados, la conversación oral, resulta corresponder también a la destreza más demandada por el mercado de trabajo (§ 2.3). El material obtenido, que implícitamente comprende parte del proceso cognitivo del colectivo, debe considerarse en un diseño de programa de Inglés para estudiantes de arquitectura. No sólo porque el resultado del diseño final podrá adaptarse a su estilo perceptivo y cognitivo, sino que, además, hace posible centrarse precisamente en la destreza más requerida, dando un sentido útil, práctico, naturalmente asimilable y motivador a la asignatura de Inglés, que compite en el nuevo plan de estudios con otras asignaturas de carácter optativo.

El objetivo específico de este trabajo era averiguar si la metáfora, como extensión del proceso cognitivo de categorización, es uno de esos parámetros, adquiere un papel importante, y en consecuencia, ha de tenerse en cuenta para una aplicación didáctica en el aula. En el mismo capítulo 5 se ha confirmado esta hipótesis, obteniéndose una recopilación exhaustiva que clasificada de la forma propuesta y utilizando las fichas diseñadas, es susceptible de ser llevada al aula. La información complementaria recogida en los cuestionarios completados por los arquitectos ingleses, confirma y amplía los resultados de las grabaciones. La metáfora se revela como un recurso expresivo de aplicación interdisciplinar, que por su origen y contenido

cognitivo desempeña una función claramente facilitadora de la comunicación. El resto de información contextual recogido en las entrevistas y la observación de los estudios, facilita el diseño de actividades de simulación donde se trabaje de forma especial la metáfora y se traslade esa percepción cognitiva y experiencial al aula. Las actividades de simulación así diseñadas resultan ser especialmente indicadas para el estilo de aprendizaje (§ 6.1.1.) de los estudiantes de arquitectura, potenciadoras de la destreza oral, motivadoras para los alumnos que se ven a sí mismos integrados en futuras situaciones profesionales, y catalizadoras de procesos de comunicación de aprovechamiento interdisciplinar.

Asimismo, la consecución de los objetivos de este trabajo confirma indirectamente la importancia de partir de datos reales que permitan trabajar con material auténtico en el diseño de aplicaciones didácticas significativas para nuestros alumnos.

7.2. APORTACIÓN ORIGINAL DE ESTE TRABAJO

Como se ha comentado en el capítulo uno (§ 1.1), hasta la fecha, que tengamos conocimiento, no se ha recopilado una muestra de conversaciones reales en estudios de arquitectura de habla inglesa de proyección internacional. Este trabajo ha precisado recoger una muestra piloto de estas características, que queda disponible para posteriores análisis y estudios para la comunidad lingüística. La dificultad asociada a su obtención le confiere un valor y un interés especial para aquellos investigadores que no puedan llevar a cabo un proceso de recopilación similar o de mayor alcance que el realizado para este trabajo.

También se vio en el capítulo uno (§ 1.1), que no existe hasta la fecha ningún estudio del uso de la metáfora en un género oral en el entorno arquitectónico profesional. Este trabajo aporta un análisis de dicho uso, que corresponde a un proceso cognitivo y de percepción propio de un colectivo concreto con un alto grado de creatividad.

Desde el punto de la enseñanza del I.P.A., este trabajo profundiza en la aplicación de un enfoque cognitivo desde el estudio de la lengua inglesa para potenciar la destreza oral en L2. El enfoque cognitivo permite adaptar el proceso de enseñanza al proceso cognitivo del estudiante, y aumentar su eficacia y su eficiencia.

Por otro lado, este trabajo propone el uso de una nueva actividad didáctica enmarcada en este enfoque cognitivo del I.P.A., basada en actividades de simulación donde se use la metáfora para así conseguir un triple objetivo:

- a) trabajar la destreza oral como usuaria y activadora de la conexión cognitiva lenguaje-pensamiento, y como respuesta a la demanda identificada en el mercado laboral,
- b) potenciar el uso de la metáfora como recurso expresivo y activador de mapas cognitivos consistentes con el entorno profesional,
- c) reproducir en el aula contextos reales pertenecientes al mapa cognitivo de esos estudiantes de arquitectura que un día accederán al mundo profesional.

Esta tesis avanza un paso más en la mejora de la docencia del inglés con fines profesionales y académicos, en este caso para un colectivo concreto, abriendo una nueva línea de investigación desde el punto de vista metodológico. La línea de investigación propuesta consiste en aplicar un enfoque cognitivo al estudio de la producción oral en un entorno profesional real de un colectivo profesional concreto, y analizar los parámetros cognitivos que aparezcan (en este caso ha sido la metáfora) para extraer conclusiones socio-lingüístico-cognitivas que pueden ser llevadas al aula.

7.3. PAUTAS PARA EL SEGUIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El material de investigación recogido y elaborado, así como la metodología propuesta, las reflexiones, conclusiones y actividades pueden ser objeto de investigación adicional, en una línea nueva o similar a la de esta tesis.

- Hay aspectos más léxicos del corpus recopilado que no han sido estudiados y que, con una aproximación desde la etnografía del habla, pueden aportar luz a otras líneas de investigación.
- El corpus recogido constituye una muestra piloto, y puede ser ampliado significativamente mediante más grabaciones en estudios de arquitectura similares, para ampliar cuantitativamente el material de base, obteniendo otro tipo de conclusiones, y posiblemente enriqueciendo el rango de estructuras metafóricas identificadas.

- Las grabaciones se realizaron en estudios en Inglaterra, y podría ser interesante un análisis contrastivo con estudios similares en otros países de habla inglesa como lengua nativa tales como Estados Unidos, Australia, etc. En esta línea, se podría hacer lo propio en países de habla no inglesa, pero en estudios donde por la proyección internacional tengan lugar con cierta frecuencia conversaciones profesionales en Inglés de equipos de trabajo internacionales.
- El estudio realizado ha dado paso a la propuesta de actividades basadas en el potenciamiento de un parámetro cognitivo concreto como es la metáfora. La misma metodología empleada, aplicada sobre otro colectivo profesional, podría sugerir el potenciamiento de otros parámetros cognitivos, dando lugar a actividades distintas y más adecuadas para ese colectivo en el campo del I.P.A. Quedarían pues abiertas líneas de estudio similar para otras Escuelas, como por ejemplo Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Industrial, Informática, etc.

El campo de investigación en el que esta tesis se enmarca tiene ante sí una inmensa tarea. Lakoff y Johnson resumen en su última publicación, de una forma magistral, la interdependencia de los tres elementos clave que aparecen a lo largo de toda la tesis: *“Human language and thought are structured by, and bound to, an embodied experience”* (1999: 233). Los tres vértices del triángulo formado por el lenguaje, el pensamiento y la experiencia corpórea, suponen por sí mismos amplios campos para la investigación. La combinación interdisciplinar de las tres áreas conlleva todavía mayor dificultad.

Dentro de este triángulo, y con el objetivo de aprovecharlo para la docencia en la clase de L2, la importancia de partir de datos reales que permitan trabajar con material auténtico y el diseño de aplicaciones didácticas significativas para nuestros alumnos, permanecen en la actualidad como un reto para el docente. Esta tesis espera haber contribuido, en mayor o menor medida, a este reto profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- Actas del I Congreso Hispanoamericano de Terminología de la Edificación* (1987): Ed. por el Comité Hispanoamericano del Léxico de la Edificación. OCI. Universidad de Valladolid.
- Adriaens, G. (1993): «Process Linguistics: A Cognitive-Scientific Approach to Natural Language Understanding», en R.A. Geigerf & Rudzka-Ostyn (eds.), pp. 141-170.
- Ahlers, J. (1997): «Metaphors in Second Language Teaching/Acquisition» Paper presentee at the *Researching and Applying Metaphor II Conference*. Copenhagen. May 29-31.
- Aitchinson, J. (1987): *Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon*. London. Basil Blackwell.
- Al-Arishi, A. (1997): «Role-Play, Real-Play, and Surreal-Play in the ESOL Classroom». *ELT Journal*, vol. 48, nº. 4. Oxford University Press, p. 337-347.
- Alba Juez, L. (1987): *El Diseño de un Curso de Inglés para Ingenieros*. Tesis de Master. Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades y Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Alcaraz Varó, E. (1990): *Tres Paradigmas de la Investigación Lingüística*. Alicante. Marfil.
- Alcaraz Varó, E. (2000): *El Inglés Profesional Académico*. Filología y lingüística. Madrid. Alianza Editorial.
- Alcaraz Varó, E. y Moody, B. (1983): *Didáctica del Inglés. Metodología y Programación*. Madrid. Alhambra.
- Alexander, R.G. (1983): «Metaphors, Connotations, Allusions: Thoughts on the Language-culture Conexión in Learning English as a Foreign Language». *LAUT Working Papers*, Series B, nº. 91. Trier. LAUT.
- Allan, K. (1986): *Linguistic Meaning*. Vol. I. London. Routledge.

- Alonso Belmonte, I. (1997): «Estrategias Textuales y su Realización Temática en Español: un Estudio de un Corpus», en *RESLA*, vol.12, pp. 55-74.
- Álvarez Angulo, T. (1998): *El Resumen Escolar. Teoría y Práctica*. Barcelona. Octaedro.
- Álvarez Angulo, T. (1999): «La Descripción en la Enseñanza de la Lengua», en *DIDÁCTICA (Lengua y Literatura)*, núm. 11, pp. 15-41.
- Álvarez de Mon Rego, I. (2000): *La Cohesión del Texto Científico-Técnico. Un Estudio Contrastivo Inglés-Español*. UCM. Madrid. Tesis Doctoral inédita.
- Backer Cave, C.; Bost, P.R. y Cobb, R.E. (1996): «Effect of Color and Pattern on Implicit and Explicit Memory». *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol.22, nº. 3, pp. 639-653.
- Bankson Russell L. (1996): *An English for Specific Purposes Curriculum for Japanese Businessmen California State University*. California. Dominguez Hills.
- Bañuelos Márquez, A.M^a. (1990): «Motivación Escolar: Una Propuesta Didáctica». *Perfiles educativos*, núm. 49, pp. 56-63.
- Barber, C.L. (1962): «Some Measurable Characteristics of Modern Scientific Prose». En J. Swales (ed.) (1988): *Episodes in ESP*. New York. Prentice Hall International.
- Barcelona Sánchez, A. (1995): «Los Conceptos de Amor Romántico de los Personajes Secundarios de Romeo y Julieta: Aplicación de la Teoría Cognitiva de la Metáfora». En *XI Congreso Nacional de Lingüística aplicada*. J.M. Ruiz Ruiz, P. Sheerin Nolan y E. González-Cascos (eds.). Universidad de Valladolid.
- Barcelona Sánchez, A. (1997): «¿Es el “Dios” un Concepto Literal del Cristianismo? Ensayo de Teolingüística», en *RESLA*, vol. 12. pp. 141-154.

- Barcelona Sánchez, A. (1997): «Cognitive Linguistics: A Usable Approach». *Cuadernos de Filología Inglesa*, 6/2. Murcia. Universidad de Murcia. pp. 7-32.
- Barrios Espinosa, M^a.E. (1997): «Motivación en el Aula de Lengua Extranjera», en *ENCUENTRO, Revista de Investigación en la CLase de Idiomas*, núm. 9, diciembre. Universidad de Alcalá de Henares, pp. 17-27.
- Bartley, M.S. (1980): *Principios de Percepción*. México. Ed. Trillas, S.A.
- BBC (1995): *Norman Foster*. Phaidon.
- Beaugrande, R.A. (1980): *Text, Discourse and Process. Towards a Multidisciplinary Science of Texts*. Londres. Longman.
- Berin, B. y Kay, P. (1969): *Basic Colour Terms: Their Universality and Evolution*. Berkeley, CA. University of California Press.
- Berlin, B.; Breedlove, D. & Raven, P. (1974): *Principles of Tzeltal Plant Classification*. New York. Academic Press.
- Bernárdez, E. (1995): *Teoría y Epistemología del Texto*. Madrid. Cátedra.
- Bestard Monroig, J. (1994): «El Profesor y el Método de Enseñanza de Lenguas Extranjeras». *DIDÁCTICA (Lengua y Literatura)*, núm. 6, pp. 85-96.
- Bestard Monroig, J. y Pérez Martín, C. (1982): *La Didáctica de la Lengua Inglesa*. Madrid. Edi-6.
- Bhatia, V.K. (1993): *Analysing Genre: Language Use in Professional Settings*, London. Longman.
- Black, M. (1962): *Models and Metaphors*. Ithaca, New York. Cornell University Press. Traducido al español por Víctor Sánchez de Zabala (1966): *Modelos y Metáforas*. Madrid. Technos.
- Black, M. (1979): «More about Metaphor», en A. Ortony (ed.): *Metaphor and Thought*. Cambridge. Cambridge University Press, pp. 19-41.
- Blanco, M.L. (1997): *Fundamentos Cognitivos de la Voz Pasiva*. UCM. Madrid. Tesis Doctoral inédita.

B.O.E. de 1 de mayo de 1969.

Bonet Correa, A. (1989): *Las Claves del Urbanismo*. Barcelona. Ariel.

Bonet Rosado, P. y Fontanet Gómez, I. (1991): *Análisis de Necesidades del Conocimiento del Inglés en la Comunidad Valenciana*. III Congreso Luso Espanhol de Línguas Aplicadas a às Ciencias e às Tecnologias. Evora.

Boyd, F.A. (1989): «Developing Presentation Skills: A Perspective Derived from Professional Education». En *English for Specific Purposes*, vol. 8, pp. 195-203.

Briz, A. (1998): *El Español Coloquial en la Conversación*. Barcelona. Ariel.

Brumfit, C. (1984): *Communicative Methodology in language Teaching: The Roles of Fluency and Accuracy*. Cambridge. Cambridge Language Teaching Library.

Bruner, J.S. (1957): «On Perceptual Readiness». *Psychological Review*. No 64. pp. 123-152.

Building Design Weekly Newspaper for Architects (1999): Friday October, 29. Issue 1416.

Calsamiglia, H. y Tusón, A. (1999): *Las Cosas del Decir: Manual de Análisis del Discurso*. Barcelona. Ariel Lingüística.

Cameron, L. (1999): «Identifying and Describing Metaphor in Spoken Discourse Data». En *Researching and Applying Metaphor*. Cambridge. Cambridge Applied Linguistics, pp. 105-135.

Cameron, L. y Deignan, A. (1998): «Metaphor Signalling Devide in Tables: Tuning Intersubjectivity». Paper presented at *BAAL Annual Meeting*. University of Manchester. September 10-12.

Cameron, L. y Low, G. (1999a): «Metaphor», *Language Teaching Journal* 32, (pp. 77-96). Cambridge University Press.

Cameron, L. y Low, G. (eds.) (1999b): *Researching and Applying Metaphor*. Cambridge. Cambridge Applied Linguistics.

- Campo Baeza, A. (1996): *La Idea Construida: la Arquitectura a la Luz de las Palabras*. Madrid. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.
- Castejón Costa, J.L.; Carda Ros R.M. y Vera Muñoz, M.I. (1991): *Enseñanza Universitaria: Diseño y Evaluación*. Universidad de Alicante.
- Cea D'Ancona, M.A. (1996): *Metodología Cuantitativa: Estrategias y Técnicas de Investigación Social*. Madrid. Síntesis.
- Cerezal Sierra, F. (1997): «El Aprendizaje de Lenguas a Través de Tareas», en *ENCUENTRO, Revista de Investigación en la Clase de Idiomas*, núm. 9, diciembre. Universidad de Alcalá de Henares. pp. 55-77.
- CERI (1973): «Estudio de Algunos Casos de Innovación». *Boletín del Centro de Documentación*, pp. 28-58. Madrid.
- Chambers, F. (1980): «A Re-evaluation of Needs Analysis in ESP». En *ESP Journal*, vol. 1, nº. 1, pp. 25-34.
- Ching, F.D.K. (1997): *A Visual Dictionary of Architecture*. Canada. John Wiley.
- Cifuentes Honrrubia, J.L. (ed.) (1998): *Estudios de Lingüística Cognitiva*, 2 vols. Alicante. Universidad de Alicante.
- Clark, H.H. (1996): *Using Language*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Co.176 (2000): «El Misterio del Tamaño de la Luna». Madrid. E.T.S.A.M.
- Cook, G. (1990): *Discourse*. Oxford. Oxford University Press.
- Cook, G. (1997): «Language Play, Language Learning», *ELT Journal*, vol., 51/3 July. Oxford. Oxford University Press.
- Cortazzi, M. y Jin, L. (1999): «Bridges to Learning: Metaphors of Teaching, Learning and Language». En L. Cameron y G.D. Low (eds.): *Researching and Applying Metaphor*, pp. 149-176.
- Cortes Gómez, E.; Ramos Collado T. (1997): *Demanda de las Lenguas de la Unión Europea en Ofertas de Empleo*. Lenguas Aplicadas a las Ciencias y a la Tecnología: Aproximaciones. Universidad de Extremadura.

- Cuenca, M.J. y Hilferty, J. (1999): *Introducción a la lingüística Cognitiva*, Barcelona. Ariel.
- Cumming, J. (1989): *Architecture and Building Construction*. Burnt Mill, Harlow. Longman.
- Cumming, J. (1989): *Architecture and Building Construction. Teacher's Notes*. Burnt Mill, Harlow. Longman.
- Davies, R. y Houghton, P. (1991): *Mastering Psychology*, London. Macmillan Press.
- Deignan A.; Garys, D. y Solka, A. (1997): «Teaching English Metaphors Using Cross-Linguistic Awareness-Raising Activities». *ELT Journal*, vol. 51, nº. 4, pp. 352-60.
- Dember, N.W. y Wam, S.J. (1960): *Psicología de la Percepción*. Madrid. Alianza Editorial.
- Denet, D. (1988): «Quining Qualia». En A.J. Marcel & E. Bisiach (eds.) (1988): *Consciousness in Contemporary Science*. Oxford. Oxford University Press.
- Drew, P. y Heritage, J. (1992): *Talk at Work*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Dubin, F. y Olshtain, E. (1994): *Course Design*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Dudley-Evans, T. (1994): «Genre Analysis: An Approach to Text Analysis for ESP». En M. Coulthard (ed.): *Advances in Written Text Analysis*. London. Routledge.
- Dudley-Evans, T. y St. John, M.J. (1998): *Developments in English for Specific Purposes: A multidisciplinary approach*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Dunn, R. (1983): «Learning Style and Its Relation to Exceptionality at Both Ends of the Spectrum». *Exceptional Children*, 49, pp. 496-506.
- Durán Escribano, P. (1999): *Análisis y Evaluación del Texto Científico: Aplicaciones Didácticas a la Enseñanza del Inglés con Fines Académicos*. Madrid. U.N.E.D. Tesis Doctoral inédita.

E.L.: 95/8 "Education for Europeans: Towards the Learning Society." Elaborado por (European Round Table of Industrialists): 37 pp. Madrid. UPM.

E.L. 95/10 "*Plan de Actuaciones para las Universidades de Madrid, 1995-2004*", elaborado por la Dirección General de Universidades e Investigación, Comunidad de Madrid. 31 de Marzo de 1995. Madrid. UPM.

EL PAÍS (1999): 31 de enero, p. 45.

EL PAÍS (1999a): 7 de noviembre, p. 14.

EL PAÍS (1999): 30 de diciembre, p. 38.

EL PAÍS (2000): 15 de enero, p. 19.

ELT Documents: 128 (1988): *ESP in the classroom: Practice and Evaluation*. Modern English Publications in association with the British Council.

Ewer, J.R. y Latorre, G. (1967): «Preparing an English Course for Students of Science». *ELT Journal*, vol. 21, nº. 3, pp. 245-273.

Fauconnier, G. (1997): *Mapping in Thought and Language*. Cambridge.

Fernandes, J.A. (1999): «A Contribution to the Study of Conventional Metaphor in Economy and Management Language: "Liquid Metaphors" and "Scale Schemas"». En *Enfoques Teóricos y Prácticos de las Lenguas Aplicadas a las Ciencias y a las Tecnologías*. Bocanegra, A.; Lario de Oñate, C. y López Zurita, P. (eds.). Cádiz, pp. 212-218.

Fillmore, C.J. (1976): «Frame Semantics and the Nature of Language». En S.R. Harnard, H.D. Steklis y J. Lancaster (eds): *Origins and Evolution of Language and Speech*. New York. New York Academy of Science.

Flanagan, O. (1992): *Consciousness Reconsidered*. Cambridge, Mass. The MIT Press.

Flowerdew, L. (1995): «Designing Call Courseware for an ESP Situation: A Report on Case Study». *English For Specific Purposes*, vol. 14, nº. 1, pp. 19-35. Pergamon.

- Forty, A. (2000): *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*. London. Thames & Hudson (ed.).
- Gaceta Universitaria* (1999a): «Formación y Empleo», núm. 277, 15 de febrero, p.25.
- Gallardo Paúls, B. (1998): *Comentario de Textos Conversacionales. I: De la Teoría al Comentario*. Colección Comentario de Textos. Madrid. Arcos Libros, S.L.
- Gardner, H.E. (1984): *Art, Mind, and Brain: A Cognitive Approach to Creativity*. Yale. Basic Books.
- Gentos Palacio, S. (1989): *Formación y Actuación de los Profesores de Inglés en la Comunidad de Madrid*. Tesis Doctoral inédita. Madrid. UCM.
- Gibbs, R. (1994): *The Poetics of Mind; Figurative Thought, Language, and Understanding*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Givón, T. (1979): *On Understanding Grammar*. New York. Academic Press.
- Glucksberg, S. (1989): «Metaphors in Conversation: How Are They Understood? Why Are They Used?». *Metaphor and Symbolic Activity*, 4, 125-45.
- González Pueyo, I. y Val, S. (1996): «The Construction of Technicality in the Field of Plastics: A Functional Approach Towards Teaching Technical Terminology». En *ESP Journal*, vol. 15, nº. 4, pp. 251-278.
- Gunnarsson y Nordberg (eds.) (1997): *The Construction of Professional Discourse*. London. Longman.
- Hatch, E. y Brown, C. (1995): *Vocabulary, Semantics, and Language Education*. Cambridge Language Teaching Library. Cambridge University Press.
- Halliday, M.A.K. (1992): *Spoken and Written Language*. Oxford. Oxford University Press (3ª ed.).
- Halliday, M.A.K. (1994): *An Introduction to Functional Grammar*. London. Edward Arnold (2ª ed.).
- Hardin, C.L. y Maffi, L. (1997): *Color Categories in Thought and Language*. Cambridge. Cambridge University Press.

- Hawkey, R. (1978): «English for Specific Purposes». *ELT Documents*, 101.
- Hellman, L. (1988): *Architecture for Beginners*. Londres. Writers and Readers.
- Hutchinson, T. y Waters, A. (1987): *English for Specific Purposes*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Hymes, D. (1962): «The Ethnography of Speaking». En T. Gladwin y W.C. Sturtevant (eds.): *Anthropology and Human Behaviour*. Washington D.C. Anthropology Society of Washington. Reeditado en J. Fishman (ed.): *Reading in the Sociology of Language*. The Hague. Mouton.
- Hymes, D. (1972): «Models of the Interaction of Language and Social Life», en J.J. Gumperz y D. Hymes (eds.): *Directions in Sociolinguistics. The Ethenography of Communication*. New York. Holt, Rinehart and Winston, pp. 35-71.
- Jackendoff (1988): «Conceptual Semantics». En U. Eco, M. Santambrogio & P. Violi (eds.) (1998): 81-97.
- Johns, A.M. (1998): «The Visual and The Verbal: A Case Study in Macroeconomics», *English for Specific Purposes*, vol.17, nº 2, pp. 183-197.
- Johnson, M. (1987): *The Body in the Mind*. Chicago. Chicago University Press.
- Johnson, M. (1991): «Knowing through the Body», *Phylosophical Psychology*, vol. 4, nº. 1, pp. 3-18.
- Johnson, R.K. (ed.) (1989): *The Second Language Curriculum*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Johnston, B.; Kasper, G., y Ross, S. (1998): «Effect of Rejoinders in Production Questionnaires», *Applied Linguistics*, vol. 19, nº. 2. Oxford University Press, pp. 157-182.
- Jones, C. (1991): «An Integrated Model for ESP Syllabus Design». En *ESP Journal*, vol. 10, nº 1, pp. 155-157.
- Jordan, R.R. (1997): *English for Academic Purposes. A Guide and Resource Book for Teachers, 1*. Cambridge. Cambridge University Press.

- Kennedy, C. y Bolitho, R. (1984): *English for Specific Purposes*. London. Mcmillan.
- Kennedy, G. (1998): *An Introduction to Corpus Linguistics*. New York. Longman.
- Kleiber, G. (1995): *La Semántica de los Prototipos: Categoría y Sentido Léxico*. Madrid. Visor.
- Kosslyn, S.M. (1990), "Visual Cognition: Introduction". En D.N. Osherson; S.M. Kosslyn & J.M. Hollenbach (eds.), pp. 3-4.
- Kostelnick, C. (1993): «Viewing Functional Pictures in Context», en *Professional Communication. The Social Perspective*. Randy Blyler, N. y Thralls, C. (eds.). California. SAGE.
- Krashen, S. (1987): *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Exeter. Prentice Hall International.
- Kress, G.R. y Van Leeuwen, T. (1996): *Reading Images: The Grammar of Visual Design*. London. Routledge.
- Labov, W. (1977): *Therapeutic Discourse: Psychotherapy as Conversation*. New York. Academic Press.
- Lakoff, G. (1987): *Women, Fire and Dangerous things: What Categories Reveals about Mind*. Chicago. Chicago University Press.
- Lakoff, G. (1990): «The Invariance Hypothesis: Is Abstract Reasoning Based on Image-Schema?». *Cognitive Linguistics*, vol. 1, nº. 1, pp. 39-74.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1980): *Metaphors We Live By*. Chicago. Chicago University Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1999): *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*. Chicago. Chicago University Press.
- Lakoff, G. y Turner, M. (1989): *More than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago. Chicago University Press.
- Langacker, R. (1983): *Foundations of Cognitive Grammar*. Bloomington. Indiana University Press Club.

- Langacker, R. (1987): *Foundations of Cognitive Grammar*. Vol. I: *Theoretical Prerequisites*. Stanford (Cal.). Stanford University Press.
- Langacker, R. (1990): *Concept, Image, and Symbol: The Cognitive Basis of Grammar*. Berlín. Menton de Cruyter.
- Liberman, A. M.; Cooper, F.S.; Shankweiler, D.P. & Studdert-Kennedy, M. (1967): «Perception of the Speech Code». *Psychological Review*, nº. 74, pp. 431-461.
- Lledó, E. (1995): *Filosofía y Lenguaje*. Barcelona. Ariel.
- Lorena Preta (compilación) (1992): *Imágenes y Metáfora de la Ciencia*. Versión española de Natividad Sánchez Sáinz-Trápaga. Madrid, Alianza Editorial.
- Low, G. (1999): «Validating Metaphor Research Project». En *Researching and Applying Metaphor*. Cambridge. Cambridge Applied Linguistics.
- Lynch, T. y Kenneth, A. (1992): *Study Speaking: A Course in Spoken English for Academic Purposes*. Cambridge. Cambridge University Press.
- MacArthur, T. (1983): *A Foundation Course for Language Teachers*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Marina, J.A. (1993): *Teoría de la Inteligencia Creadora*. Barcelona. Anagrama.
- Marr, D. (1982): *Vision*. New York. W.H. Freeman and Company.
- Mayor, J. y Pinillos, J.L. (1991): *Comunicación y Lenguaje. Tratado de Psicología General* 6. Madrid. Alhambra Longman.
- Memoria de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid 1991-1993* (1994): Centro de Publicaciones de la ETSAM. Madrid. UPM.
- Michavila, F. (1998): «El Mercado que Excluye». *Gaceta Universitaria*, 2 de Noviembre, p. 2.
- Middlesex* (2000): Página Web. Kinesthetic.
- Miller, C. (1984): «Genre as Social Action». *Quarterly Journal of Speech*, nº. 70, pp. 151-167.

- Miller, G. (1994): *Lenguaje y Habla*. Madrid. Alianza Psicología.
- Minah, G. (1999): *Figural Color in the Seattle Cityscape*. En ACSA International Conference. Roma.
- Moliner, M. (1998): *Diccionario de Uso del Español*. Madrid. Gredos.
- Monegal, E. (1994): *La Metáfora en Teoría*. Documentos de Trabajo V. 69. Centro de Semiótica y Teoría del Espectáculo. Universitat de València y Asociación Vasca de Semiótica.
- Monjo, J. (1994): *Patología de Cerramientos y Acabados Arquitectónicos*. Madrid. Munilla-Leria.
- Morgan, J. y Rinvulcri, M. (1986): *Once Upon a Time: Using Stories in the Language Classroom*. Cambridge Handbook for Language Teachers.
- Munby, J. (1978): *Communicative Syllabus Design*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Muntañola, J. (1998): «Arquitectura i Educació: Espai, Societat i Cultura». en *Temps d'Educació*, nº 19. 1er semestre pp. 13-21. Barcelona. Universitat de Barcelona.
- Navascués Palacio, P. (1983): *Benito Bails; de la Arquitectura Civil*. Tomo I. Murcia. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.
- Nelson, K. (1983): «The Conceptual Basis for Language». En Th.B. Seiler y W. Wannenmacher (eds.): *Concept Development and the Development of Word Meaning*. Berlin. Springer-Verlag.
- Nofsinger, R. E. (1991): *Everyday Conversation*. SAGE.
- Norman, D.A. (1987): *Perspectivas de la Ciencia Cognitiva*. Barcelona. Paidós.
- Nunan, D. (1987): *The Teacher as Curriculum Developer*. Adelaide. National Curriculum Resource Centre.
- Nunan, D. (1995): *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. 7th ed. Cambridge University Press.

- Nunan, D. (1996): *Syllabus Design*. Oxford University Press.
- Ontoria, A; A. Ballesteros; C. Cuevas; L. Giralde; I. Martín; A. Molina; A. Rodríguez y U. Vélez (1993): *Mapas conceptuales: una técnica para aprender*. Madrid. Narcea.
- Ortony, A. (1979): *Metaphor and Thought*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Ortony, A. (1980): «Metaphor». En Spiro, R.J.; B.C. Bruce y R.W.F. Brewster (eds.) (1980): *Theoretical Issues in Reading Comprehension*. Hillsdale, N.J. Lawrence Elbaum.
- Palmer, G.B. (1996): *Towards a Theory of Cultural Linguistics*. Texas, University of Texas Press. Traducido al español por Enrique Bernárdez (2000): *Lingüística Cultural*. Madrid. Alianza.
- Paltridge, B. (1997): *Genre, Frames, and Writing in Research Settings*. Amsterdam. John Benjamin (ed.).
- Pinker, S. (1985): *Visual Cognition*. New York. Jacques A. Mehler (ed.).
- Porter Ladousse, G. (1987): *Role-Play*. Resource Books for Teachers. Oxford. Oxford University Press.
- Potter, J. (1996): *Representing Reality: Discourse, Rhetoric and Social Construction*. London. SAGE.
- Prabhu, N.S. (1992): «The Dynamics of the Language Lesson». *TESOL Quarterly*, vol. 26, nº. 2, Summer.
- Pratt, D. (1994): *Curriculum Planning: A Handbook for Professionals*. Harcourt Brace College Publishers.
- Prodomou, L. (1992): *Mixed Ability Classes*. London. Macmillan.
- Reddy, M.J. (1979): «The Conduit Metaphor - A Case of Frame Conflict in Our Language about Language». En *Metaphor and Thought*. Andrew Ortony (ed.). London. Cambridge University Press.

- Reid, J.M. (1987): «The Learning Style Preferences of ESL students». *TESOL Quarterly*, vol. 21, nº. 1, pp. 87-111.
- Reid, J.M. (1993): *Teaching ESL Writing*. New Jersey. Prentice Hall Regents.
- Renkema J. (1993): *Discourse Studies: An Introductory Textbook*, Amsterdam. John Benjamin (ed.).
- Ribé, R. (1997): *Tramas Creativas y Aprendizaje de Lenguas: Prototipos de Tareas de Tercera Generación*. Barcelona. Universitat de Barcelona.
- Richards, I. (1936): *The Philosophy Rhetoric*. Oxford. Oxford University Press.
- Richards, J. (1990): *The Language Teaching Matrix*. Cambridge. Cambridge Language Teaching Library.
- Rinolucrí, M. (1998): «Learning Styles: Making Sense of the Jungle». *XIV Jornadas Pedagógicas para la Enseñanza del Inglés* (GRETA).
- Rinolucrí, M. y David, P. (1995): *More Grammar Games: Cognitive, Affective and Movement Activities for EFL Students*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Robinson, P. (1991): *ESP Today: A Practitioner's Guide*, London. Prentice Hall.
- Rodríguez, A.; Romero, S.; Padilla, T. y Pereira, M. (1995): *Educación para la Carrera y Diseño Curricular: Teoría y Práctica de Programas de Educación para el Trabajo*. Barcelona. Universitat de Barcelona.
- Roldán, A.M^a. (1999): «Some Strategies Used in Translation by Technical Learners». En *Actas del I Congreso de Estudios Lingüísticos Interculturales*. Sevilla. Universidad de Sevilla (en prensa).
- Roldán, A.M^a.; A.M^a. Martín y P. Úbeda (1999): «Poster on Metaphor from the Architecture and Civil Engineering Fields». En *Actas de AESLA*. Alcalá de Henares. Madrid (en prensa).
- Roldán, A.M^a.; A.M^a. Martín y P. Úbeda (2000): «The Impact of Visuals: Using a Poster to Present Metaphor». En *Actas AESLA*. Barcelona. Universitat de Barcelona (en prensa).

- Rosch, E.; C.B. Mervis; W.D. Gray y otros (1976): «Basic Objects in Natural Categories». *Cognitive Psychology*, nº. 8, pp. 382-439.
- Ruiz de Mendoza Ibáñez, F.J. (1998): «Metaphor, Metonymy and Conceptual Interaction», *Atlantis*, 17, pp. 281-296. Logroño (special issue in memoriam of Leocadio Martín Mingorance).
- Ruzka-Ostyn (1993): «Introduction». En R.A. Geiger y B. Ruzka-Oslyn (eds.): *Conceptualizations and Mental Processing in Language*. Berlin. Mouton de Gruyter.
- Sacks, H.; Schegloff, E. y Jefferson, G. (1974): «A Symplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation». *Language*, vol. 50, nº. 4, pp. 696-735.
- Salvador, V. (ed.) (1995): *Caplletras 18*, monográfico dedicado a la fraseología. Barcelona.
- San Martín Vadillo, R. (1997): «Make Them Think and Speak in English». *ENCUENTRO, Revista de Investigación en la Clase de Idiomas*, núm. 9. Universidad de Alcalá de Henares, pp. 79-85.
- Sánchez, S.C. (1996): *El Movimiento Renovador de la Experiencia Somosaguas: Respuesta a un Proyecto Educativo*. Madrid. Narcea.
- Saville-Troike, M. (1989): *The Ethnography of Communication: An Introduction*. 2nd edition. Oxford. Basil Blackwell.
- Schmid, H. (1993): *Cottage and Co., Idea, Start vs Begin. Die Kategorisierung als Grundprinzip einer Differenzierten Bedeutungsbeschreibung*. Tübingen. Niemeyer.
- Searle, J.R. (1979): *Expression and Meaning: Studies in the Theory of Speech Acts*. Cambridge. Cambridge University Press (última edición, 1999).
- Seguí, J. (2000): *Dibujar y Proyectar (III). Planteamiento y Referencias Pedagógicas*. Cuadernos del Instituto Juan de Herrera de la Escuela de Arquitectura de Madrid.

- Seguí, J.; P. Planell y M. Burgaleta (1996): *La Interpretación de la Obra de Arte*. Madrid. Ed. Complutense.
- Selinker, L.M. y Trimble, L. (1978): «Rhetorical Function-Shifts in ESP Discourse». *TESOL Quarterly*, vol. 12, nº. 3, pp. 311-320.
- Séré, Marie-Geneviève y Weil-Barais, Annick (1999): «Contribuciones de las Ciencias Cognitivas a la Didáctica de la Ciencia». En *Enseñanza de las Ciencias*, número extra, p. 71. Barcelona. Universitat de Barcelona.
- Sinclair, J.McH y M. Coulthard (1975): *Towards an Analysis of Discourse: The English Used by Teachers and Pupils*. London. Oxford University Press.
- Stern, H.H. (1983): *Fundamental Concepts of Language Teaching*. Oxford University Press.
- Stern, S. (1980): «Drama in Second Language Learning from a Psycholinguistic Perspective». *Language Learning*, vol. 30, nº 1, pp. 328-346.
- Stillings, N.A.; M.H. Feinstein; J.L. Gardfield; E.L. Rissland; D.A. Rosenbaum; S.E. Weisler y L. Barker-Ward (1987): *Cognitive Science: An Introduction*. Cambridge, Mass. The MIT Press.
- Swales, J. (1971): *Writing Scientific English*. Walton-on-Thames. Nelson.
- Swales, J. (1985): *Episodes in ESP. A Source and Reference Book on the Development of English for Science and Technology*. Oxford. Pergamon Press.
- Swales, J. (1990): *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Sweetser, E. (1990): *From Etymology to Pragmatics; Metaphorical and Cultural Aspects of Semantic Structure*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Symes, M.; Eley, J. y Seidel, A.D. (1995): *Architects and their Practices: A Changing Profession*, Oxford. Butterworth Architecture Editions.
- Targetta, I. (1987): *Proyecto Docente para la plaza de T.E.U. de la E.T.S.I. de Minas*.

- Taylor, J.R. (1995): *Linguistic Categorization: Prototypes in Linguistic Theory*. Oxford. Oxford University Press.
- The Visual Dictionary of Buildings* (1992): Londres. Eyewitness Visual Dictionaries. Dorling Kindersley.
- Thornbury, S. (1999): «Lesson Art and Design». *ELT Journal*, vol. 53, nº 1, January.
- Thorne-Thomsen, K. (1994): *Frank Lloyd Wright for Kids: His Life and Ideas. 21 activities*. Chicago. Chicago Review Press.
- Thornton, J. (1999): Entrevista personal, 9 de noviembre. Londres.
- Thorsson, A. (1999): «Metaphores and Images in English Business Texts». En *Enfoques Teóricos y Prácticos de las Lenguas Aplicadas a las Ciencias y a las Tecnologías*. Bocanegra, A.; Lario de Oñate, C. y López Zurita, P. (eds.). Cádiz, pp. 223-226.
- Trehub, A. (1991): *The Cognitive Brain*. Cambridge, Mass. The Mit Press.
- Trim, J.L.M. (1998): «European Perspectives on Modern Language Learning». En *Language Teaching Journal*, nº. 31, pp. 136-151.
- Úbeda Mansilla, P. (1997): «Matrices Aplicadas a la Enseñanza de Inglés para Arquitectos: las Frases Idiomáticas». En *I Jornades Catalanes sobre Llengües per a Finalitats Específiques*. Canet de Mar. Universitat de Barcelona.
- Úbeda Mansilla, P. (1999a): «Relación Socio-histórica en el Estudio de Idiomas dentro del Entorno Arquitectónico: S. V-XIX». En *Cursos e Congresos*, núm. 118. *I Congreso de Lingüística Contrastiva. Lenguas y Cultura*. Iglesias Rabadé y Núñez Pertejo (eds.). Universidad de Santiago de Compostela. pp. 465-472.
- Úbeda Mansilla, P. (1999b): «Diseño de Niveles de Curso según la voz del Mercado: el Perfil del Colectivo de Arquitectos». En *Las Lenguas para Fines Específicos y sus señas de identidad*. Bocanegra Valle, A. y otros (eds.). Salamanca, pp. 30-34.
- Úbeda Mansilla, P. (1999c): «A Role-Play Syllabus Approach in the Class ESP for Architects». En la Revista *GRETA*, vol. 7, núm. 2, pp. 61-63.

- Ungerer, F. y H.J. Schmid (1996): *An introduction to Cognitive Linguistics*, London. Logman.
- Van Dijk, T. (1980): *Estructuras y Funciones del Discurso*. Madrid. Siglo XXI.
- Walmsley, D.J. y G.J. Lewis (1993): *People and Enviroment: Behavioural Approaches in Human Geography*. London. Logman.
- Weiss B. y Hellman L. (1999): *Do It with an Architec*. RIBA Publications.
- Wenden, A. (1991): *Learner Strategies for Learner Autonomy*. New Jersey. Prentice Hall.
- Werth (1981): *Conversation and Discourse: Structure and Interpretation*. London. Routledge.
- White, J. (1999): *Igioms Organiser: Organised by Metaphor, Topic and Key Word*. London. L.T.P.
- White, M.A. (1997): «The Use of Metaphor in Reporting Financial Market». *Cuadernos de Filología Inglesa*, vol. 6, nº 2. Murcia.
- White, M.A (1998): «A Cognitive Linguistic View of the Use of Metaphor in Headlines, Leads, and New Stories». En *Ensayos del Análisis del Discurso en Lengua Inglesa*. Cuenca. Ed. de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- White, R. y Arndt, V. (1991): *Process Writing*. London. Longman.
- Widdowson, H.G. (1979): *Explorations in Applied Linguistics, 1*. Oxford. Oxford University Press.
- Widdowson, H.G. (1983): *Learning Purpose and Language Use*. Oxford University Press.
- Widdowson, H.G. (1984): *Exploration in Applied Linguistics, 2*. Oxford. Oxford University Press.
- Wildgen, W. (1981): «Archetypal Dynamics in Word Semantics: An Application of Catastrophe Theory». En H.J. Eikmeyer & H. Rieser (eds.): *Words, Worlds and Contexts*. Berlin. Walter de Gruyter.

- Wilkins, D.A. (1976): *Notional Syllabuses*. Oxford. Oxford University Press.
- Wilkinson, P. (1993): *Amazing Buildings*. London. Dorling Kindersley.
- Wilkinson, P. (1995): *Building*. London. Dorling Kindersley.
- Wittgenstein, L. (1953): *Phylosophical Investigations*. New York. MacMillan.
- Wright, J. (1999): *Idioms Organiser; Organised by Metaphor, Topic and Key Word*. London. LTP Language.
- Woodward, T. y Lindstromberg, S. (1995): *Planning from Lesson to Lesson*. Longman.
- Yalden, J. (1986): *Principles of Course Design for Language Teaching*. Melbourne. Cambridge University Press.
- Yogman, J. y Kalani, C.T. (1996): «ESP Program Design for Mixed Level Students». En *English for Specific Purposes*, vol. 15, nº. 4, pp. 311-324.
- Zeki, S. (1983): «Colour Coding in the Cerebral Cortex: The Responses of Wavelength-Selective and Colour-Coded Cells in Monkey Visual Cortex to Changes in Wavelength Composition». *Neuroscience. American Association Journal*. 9.4, pp. 767-781. California. University of California.

WEBS DE INTERÉS:**Cognitiva: metáfora**

<http://metaphor.uoregon.edu/metaphor.htm>

<http://metaphor.uoregon.edu/annbib>

<http://psywww.human.metro-u.ac.jp/>

<http://www.le.ac.uk/psychology/metaphor/conf.html>

<http://www.wam.umd.edu/~mturn/>

Corpus conversacional:

<http://www.hd.uib.no>

<http://www.cogsci.ed.ac.uk/elsnet/eci.html>

<http://www ldc.upenn.edu>

<http://www.unigb.it/cerlis/home.html>

Estilos de aprendizaje:

<http://www.mxctc.commnet.edu/clc/lstyles.htm>

<http://www.hcc.hawaii.edu>

<http://www.visionstream.com/mx/clc/learnsttl.htm>

APÉNDICES

APÉNDICE 1
TRANSCRIPCIONES DE LAS GRABACIONES
EN EL ENTORNO PROFESIONAL ARQUITECTÓNICO

Conversación nº. 1

Lugar: Londres. Estudio de arquitectura núm. 1.	
Fecha: 16 de noviembre de 1999	Tiempo de la grabación: 15 minutos
<p style="text-align: center;">Contextualización</p> <p>Tres arquitectos que trabajan en el estudio de Norman Foster (un arquitecto inglés, una arquitecta francesa y un arquitecto español), conversan sobre los proyectos en los que están trabajando, haciendo un repaso de las ideas y conceptos de sus trabajos. Al final, la conversación va perdiendo el tono formal para conversar en un tono más relajado sobre los proyectos de moda que están realizándose en la ciudad de Londres.</p>	

(Side one)

A1: "All right, here, you take this at the start...If you describe how the project has come to be this ↑way↓ [yea] And then, we'll together, we'll just talk it ..."

B1: → "Which is actually quite good as well, I mean you have to just to ...to present...
↑ I don't see that you-"

A2: → "Yea, we'll try to do that, yea, but it's EN COCHE not easy..."

B2: "About the ↑project, like the way it start↑ed it was em, like this marshland that has the shaping of the landscape ... em ... [yea] Like the↑ news. Em, it's gonna, it's really like ... em↓ ... full of em ... hills↓. It's a sort of ... em ... piece of jungle so they tried to ↓ / redesign the contours of the hills and then use this, like 1-1 as part of

flat ...part... [yea] And then, they actually of course, I mean like ... em (laughs)... I mean larger than yours actually originally and so many like ... em ... why they're flat part and then all these em..."

A3 "Yea, we have to trap quite a lot of land [yea] to achieve this natural topography." [yea] (RISAS)

B3 "But that was like, the ↑idea was this one↓ - like to follow- like to ... ↑ just like to..."

A4: → "Yea, and there are five hills.

C1 " There was a master plan done by ↑another architect beforehand↓ and the - the new investor didn't like that plan very much and so they came to "Posatus" and Posatus came up with this/ plan which is ..."[No] not organic[yea] in the sense that -that -that the contours of the land actually EN COCHE scraped out ...(())

B4: "Well, the ↑other one was ... was like a marigen em ... ordinary campus ...em" [Yea, campus, very nice campus (RISAS)] Yea, but like, it didn't fit at all with the// surrounding ↓, so that's how that they... they preferred these."

A5: "One...one of the original concepts↓ was that they created a new heart for the university in the sense that this green space was supposed to be the heart of the university, that was Norman Foster's idea... I believe↓..." [yea] and/// in that - in that sense then the whole plan is a little bit like one of the old Ox-bridge, Oxford-Cambridge cultures that had the point, in fact, at the centre, so that was EN COCHE one of the ideas behind the concept, but obviously, on a much larger scale."

C2: "Yes, it's also important to say that it's a university for engineering, a technological univ↑ersity and I'll say that the / series of buildings are, in fact, will be phased in the construction of them will be phased ... group... (())... which are the first thing to be built..."

A6: "And then the pockets/ which are the..."

B5: "Basically, they're going to be part of it / first, [yea] these two / and then these two and then the rest will come later, and later on the...there will be some expansion for like residents and [yea] post-graduates[yea] it's like, it's actually, (()) ... the fact that they want to turn the residential part here↑ at the edge↑, so if you follow - like - em imaginary route of a student↓ who's- who's attending his lecture at the college, then he's like -em- / going one of these four / em/ like // building where there are like some activities related, some are related to educational purposes and some others are like ... there will be like ... shops and / other things so on his way home, he will probably stop here anyway 1-1 to buy something and then // just / follow the -the route towards the ... em ... residence." [There's a bar (())] The - yea, here -that's because it's like an inter↑action between em, leisure and education - °()° these four buildings. Em, actually these EN COCHE two are more - more educational than these two, 'cause this one has the (()) and ... em ... this one has a larger space for other things↓, em..."

C3: "Then there's em / the em // ¿how do they call them? ↑"

B6: "There's a special building like a ...(())

C4: "an (()) what's the name?"

B7: (())

A7: (()) - ("special ...")

(B and C repeat the word - (())

B8: "That's the -em - ¿grey hall!? and that's the li... the main library./ This is the - that's the entrance when you arrive and you arrive here so / they actually moved the// centre// corps em-/ into like, a sort of lateral - lateral / em- position and, em, (coughs) and EN COCHE that's kind of peculiar really because- em- the other people that have seen this project always wonder why, you know, the heart is not actually, why...why this emptiness in the middle..."

A8: " 'Cause that was the int↑ention for the middle was to rebuild the jungle because they invested in↓ the jungle↑... because they've had to clear the site completely so

normally, it takes time to plant↓ [yea] It's possibly unlikely that they will rebuild the landscaping anyway so it may..."[It would be artificial↓ anyway, the landscape...]Yea, I don't think, I think that in some ways it's probably good that they EN COCHE don't build a new jungle here because you do ... you will be able to see the people as they go from lecture to lecture, people walking around on the outside, which I think is the intention."

B9: "¿So the ↑1-1 emptiness will probably become the real corps like this↑part?"

A9: "But, people ... if ↑ people start to cross this space as ↓well, [yea] it's not a jungle, it's a dry..."

B10: "Yea, then there will be that part ... not like part of the /// circulation at the moment..."

A10: " We should talk about the roofs as ↓well because -the-/ one of the most important things about the-the design [I think there is, like em, another] of the project is roof." [yea]

C5: "Everything's sheltered↓ because of the /// I don't know↓ // The excuse is that ...em [Oh that's right] the Malasian weather; (rustling of papers) [when it rains, it rains a lot], [so ↑that should be...] [for short periods /// °()° the tropics ...]

A11: "The -em - the entrance ↓building to 1-1 the library and the - ↑and the- em - lecture hall.↓ Although they are seperate buildings↓ they are... they're grouped together, under two seperate buildings, they're grouped together under one very large roof, °()°so you walk through which is an open space but as the people at the top..."

B11: "Yea, ↑everything is covered↓"

A12: "and then there are very wide ro...roofs that you crowd up the circulation /// and em ... they...they spread out EN COCHE wide outside. 1-1 Of course when the rain comes down it comes with wind as well so that the roof has to stretch out outside to make sure that ..."

C6: "It's horizontal rain, em ... [I don't think it'll ever work]

B12: (RISAS)

A13: "If it's raining hard people will take cover↓. [Yea] Well, the roof also does - em- well it also does the shading from the heat↓, it's pretty 1-1 more to do with the shading of the sunshine than the angles at the ↑centre↓..."

B13: "Yea, it's EN COCHE shading and after that..."

C7: "And also to use the language of (()) /// I think makes // the Malasians(())"

B14: " Yea, like - in the Gran - ¿ihave you seen the Gran Prixes!? , em, it's like ... (RISAS) (())"

(Turning of pages)

A14: "Let's see (()) [Yea, here's the big roof] [that's covering one of the pocket buildings which is ...]

B15: " This building is like, going with leisure and / some ///educational ...[(())] (RISAS) Oh yea, yea (()) ///and em // so you see the relation between the ↑roof and the building↓, em, it comes floating ↓down. I mean /sheltering and ... em...// protecting but ... s-still, like leaving, // em free /// space and the green and so it.../// em... /shouldn't be that rep↑ressive↓ but..but... (())"

A15: " I think it's worth mentioning the tree canopies because//in the...in the jungle, there are / different levels of tree canopies↓ - there's a low level and a high level - trees all, well certain species of trees/ grow up to a certain level and others grow up to a ↑higher level↓ and these sweeping movements we trapped,/ I think it's ... a reference (())created by the natural /// landscape↓..."

B16: " The...em↓... I re↑member↓ when em / Norman made these em // comments about the roof↑ and he actually said↓¿do you remember? He said about the fact↓ that, according to his opinion, the roof shouldn't be the same height everywhere↓; [yea] it should EN COCHE actually be↓ ↑different heights↓. [yea] and em ... em

↑then →we designed it like the same height here, but across trees, °()° it's easier to ...you know to...EN COCHE but it was ↑quite interesting↓ his comment ↓ 'cause ... em... ///well, you have the same height ↑everywhere↓, you sort of em get like em //get confused where you are [that's interesting] Yea, you can't figure it out, you know, when you look up, you don't have any relation visually↓ with where you↑are and /// em / looking at the surroundings, it looks more or less the same so he was - he suggested like maybe if you // try to ...sort of... make this like ... (())... as you say like covers / em..."

A16: "Even when the - yea - Even when the (()) the lower level and the top level...even at the top level (()) [yea] No one are the same"

B17: "So you know why when you (()) you might have like ..."

((...))

A1: " OK, this ↑building /→ is for a bank headquarters in Dubei where it's very obviously very hot // and sunny and /// the // because of the sunshine and the heat, obviously the buildings can't have many external ↑windows↓, so what we've done here↓... // most of the sunshine↓ is coming from / this side in the morning and this side in the ↑evening↓; in the ↑daytime↓→ the sun is very high in the sky, so when the sun is actually shining towards the glazed part of the building, it's very high in the sky, so all the loodness in the front °()°and the glazing shade the sunshine; then for the early morning ... (()) [Em] (()) In↑side, there is a big / atrium space, it's a big big space [yea] which 1-1could be used to control the /... help em to distribute the air around the building and help /cooling °()° and so on..."

B1: "¿So - so there is like natural ventil↑ation↓ (())?"

A2: "Em...um... natural ventilation is ↑difficult↓ because the heat and the air you draw in↓ is very hot↑, you see, and then you have to cool it /// so ..."

B2: "¿But ↑you can achieve that↓... em...?"

C1: " ¿What you mean to say ...?"

A3: "It would... ↑would be natural ventilation in the sense that..."

B3: "It's just like an ↑atrium↓, like..."

A4: "Yea, that's ↑more... →the atrium is more useful really for taking heat up to the top of the building and taking it out. It's worth taking the heat from each wall↓ and using that space instead of having lots of (()) going to ↑waste↓."

C2: "¿And it's like a double/ obsolete / double facade, ↑isn't it↓? where the palm trees are↓, [(())] where the vege↑tation↓ is↓..."

B4: ¿Like a ↓buffer zone↑? [buffer zone↓]

A5: "Oh yea↓, ↑that would be just a few - a few em / ↑gardens↓..."

C3: "¿And it's ↑also the ↑course↓?"

A6: "Yea, yea↓, all...↑most of ↓this servicing is held in the two side walls↓, [Oh] keeping the space↓, most of the space, free of °()° em... so you can, at ↑night, → when the light's gone, you'll be able to see straight↓...→ straight ahead↓; actually during the ↑day you can see straight..."

B5: "No, but it's ↑funny↓ to see this stone working after playing the barbar, it really looks like the "Gran d'Arse" in Paris↓ and so the [yea] Bank of Denmark. [it's like an interpretation of...] ↑Totally↓, you know I mean you're in a totally different climate. You have like... you're playing with the same type of ↑design↓ because that's the Gran ↑d'Arse's design↓."

C4: "Em, what they're EN COCHE trying to do is put a lot of em, em /...EN COCHE mass outside the... this building ↓... [Yea↓, ↑yea↓, not I mean there is...] →This -this buffer zone is still working as-as if EN COCHE it was a stone fence - stone wall, which it's ↑not but..."

A7: "No that EN COCHE is in fact, it just comes from traditional architecture ... It's used in those tho... those concepts

B7: "Stonemulmass"

C5: "*Stonemulmass* for a // for a dessert -desert ↑climate↓"

A8: " The few traditional buildings that are left in / Dubai and they do use that technique↓ and - and also ↑another thing↓ about the Dubai style architecture and traditional style is that the window, em... the buildings were quite low↓ in the construction. But in the corners they had, em... what was called "windtower"... windtowers (cough - interruption) so there is, although it's on a massively larger scale, there is a precedent for tall // rectangular/ buildings [Em] that would have, they were actually →cutting off 45° as well, they had upper levels, they had the openings in the foreside of the tower↓ and inside 45° so you can see it cutting in↓... so 45 is where... ob...obviously some of them on a EN COCHE much larger scale than the em [Em] the em °()° (())

B7: "↑Em↓, it's a ... I...I...I don't know↓, I think it's kind of↓ ... I ... some of the Green's work because it's pretty straightforward like the way that you know↓...like you design, because the em precedence em, the other building made by ↑Dominique Kaslin↓, the one in Ist... em... banking export in Istanbul - all of the same principle as well, but it's just lots more glazing and this man worked maybe with the oldest stone and ... it's ↑funny↓ to see, you know, how you end ↑up doing the same design in different ↑lattitudes↓, 'cause em... ¿do you re↑member↓ we went to this lecture about... and they showed the Bank of Denmark?"

A9: "I remember that, yea↓,"

B8: "And this is em em a subtler design ↑principle, I mean ... with like...em very new tiny house and just to ...to specially as you're putting your touch in the light at the right moment↓ and you know... just like releasing the sign and maybe em there the idea was more like to ... like other em // suggestion↓. It wasn't like the protection from the heat but it was actually the idea of ...I mean like the site /// looks like a piece of salt ..."

A10: "That's true ↑also↓."

B9: "And it looks like a site↓, something workable (())" (RISAS)

A11:→ "That's true. One of the messages we got about this ↑building↓, because it is a bank↓, is they should look safe↓ ("Yea") and that's why -that's why there are very solid walls↓."

B10: "Also the...the thing is that ¿ have you got like a...you know... this like, huge atrium?, so you have, em, full light ↑space↓ ¿em?↑ in...in the entrance."

A12: "Yea [yea, yea] that's the intention↓"

B11: "Yea, yea, the same...em this...it's good to see like, when you see a building like that from the outside / it looks totally like / enclosed you know / sort of clapping stone, then you get inside and it's (()) like a big void and it's really...em...really good↓. It's ↑not like a ... I don't know, it ↑doesn't look to me like a construct building... that's why,(laugh) ... I'm kind of em... I have some em↓..."

A13: "But I ↑think it's very↓ / I mean I'm very positive↓..."

B12: "↑Yea, I know↓ it's ↑kind of ...em↓..."

A14:→ "But Norman Foster always says, the one thing he hates the most is to hear people say this is the way we do it. (Turning of pages) "But, this is more of a response to the ...em ... environment↓ 'cause it is really seriously hot↓and..."

B13: "Yea, but in ↑Istanbul↓ that one doesn't work 'cause the (())"

A: "Well ... it EN COCHE won't be so hot there but that's ... that's a lot of heat."

C6: →"Arch"

A15: "Arch↓. Em...well, I...I...think... I think... the stadium... was taken. The EN COCHE arch is a EN COCHEDirect response↓ to the fact that the stadium needs to be ↑marked in the same way from the distance↓."

B14: "Yea, as a landmark"

A16: "Yea, yea, the EN COCHE climate asked them for a landmark↓ of some sort↓ and they had thought 1-1 it out before and the towers EN COCHE were part of the structure. The height of the towers was ↑mostly↓ re↑dundant, it was just gaining height for the sake 1-1of it. () The arch becomes something which is tall and big and symbolic..".

B15:→ "and easy work and long (())"

A17: "But, it's also part of the structural system↓ so the arch is EN COCHE / required structure↓ so what they've done is they've tried to °()° do something which is being ↑part of the structure which also makess the landmark and it's in response to ... the em..."[millennium] Yea - in response to what people, ((())) wha- what the client has ↑asked for↓.

C7:→ "¿And what do you think about the wheel↓?"

A18:→ ["¿The wheel?] I think it's ↑great↓ [it's / em ///yea it's a good attraction, it's a good idea] [I like the (())] [Yea (())] [like especially in the London (())] [I wouldn't get on it] [Me neither] ↑I've seen... ↑I saw →tourists on TV who said they didn't like it because they came to London because it was nice and old and small..."

(RISAS)

and had the ... [()] [It was all part of this millenium explosion↓ in London.↓] But the EN COCHE most important, one of the most interesting things↓ about the ↑wheel is that it's all privately financed, whereas things like the dome, everything else... [it's like em] the government has paid for through the ↑lottery money ..." →It was the idea of two architects who used to work here and they managed to make it up by private ↑sponsorship↓ so it is their company and ([em...]) so that's most interesting, it's been very hard work."

C8:"It's mainly cool, it's em...it's... I'm not sure it does anything to the city, especially the location which..."

A19: "I should think (()) it seems to be very popular"

C9: " Em, it's just going to be..."

D1: "...So I think Gloster need ... needs a landmark cause em you know like ... like London is going to have all these new things and em I think the arch in Wembley is probably one of that and it's going to be done like that ..."

A20: "And that's what they can refer to as the "MacWembley" ... MacDonalds...It looks like MacDonalds"

B16: "That's right" (laugh)

A21: "And one of the papers said "MacWembley" today because it looks like ...".

ESTUDIO DE ARQUITECTURA NÚM. 1

TRANSCRIPCIÓN SIN SÍMBOLOS

Man: "All right, here, you take this at the start...If you describe how the project has come to be this way ..."

Second speaker: "Yea"

Man: "And then, we'll together, we'll just talk it ..."

Woman: "Which is actually quite good as well, I mean you have to just to ...to present... I don't see that you bla....bla...bla..."

Man: "Yea, we'll try to do that, yea, but it's not easy..."

Woman: "About the project, like the way it started it was em, like this marshland that has the shaping of the landscape ... em ..."

Man: "Yea"

Woman: "Like the news. Em, it's gonna, it's really like ... em ... full of em ... hills. It's a sort of ... em ... piece of jungle so they tried to redesign the contours of the hills and then use this, like as part of flat ...part..."

Man: "Yea"

Woman: "And then, they actually of course, I mean like ... em (laughs)... I mean larger than yours actually originally and so many like ... em ... why they're flat part and then all these em..."

Man: "Yea, we have to trap quite a lot of land"

Woman: "Yea"

Man: "to achieve this natural topography."

Woman: "Yea"

Man: (laughs)

Woman: "But that was like, the idea was like this, like to follow, like to ... just like to..."

Man: "Yea, yea and there are five hills."

Man: " There was a master plan then by another architect beforehand and the... the new investor didn't like that plan very much and so they came to "Posatus" and Posatus came up with this plan which is ..."

Woman: "No"

Man: "Not organic but..."

Woman: "Yea, yea"

Man: "in the sense the contours of the land scaped out ..." (incomprehensible) Woman: "Well, the other one was ... was like a marigen em ... ordinary campus ...em"

Man: "Yea, campus, very nice..."

Woman: "Yea, but like, it didn't fit at all with the surrounding, so that's how that they... they preferred these."

Man: "One...one of the original concepts was that they created a new heart in the university in the sense that this green space was supposed to be the heart of the university, that was Norman Foster's idea... I believe..."

Second speaker: "Yea"

Man: "and in that sense...in that sense then the whole plan is a little bit like one of

the old Ox-bridge, Oxford-Cambridge cultures that had the point, in fact, at the centre, so that was one of the ideas behind the concept, but obviously, on a much larger scale."

Second speaker: "Yes, it's also important to say that it's a university for engineering, a technological university and I'll say that the series of buildings are, in fact, will be phased in the construction of them will be phased ... group... (incomprehensible)... which are the first thing to be built..."

Man: "And then the pockets which are the..."

Woman: "Basically, they're going to be part of it first, these two and then these two and then the rest will come later, and later on the...there will be an expansion for like residents and ("yea") post-graduates...("yea") it's like, it's actually, (incomprehensible) ... the fact that they want to turn the residential part here at the edge, so if you follow ... like ... the imaginary route of a student who's attending his lecture at the college, then he's like going to one of these four em like building where there are some, like, activities related, some are related to educational purposes and some others are like ... there will be like ... shops and other things so on his way home, he will probably stop here anyway to buy something and then just follow the route towards the ... em ... residence."

Man: "There's a bar ..."

woman: "Em, yea, here because it's like an interaction between em, leisure and education - these four buildings. Em, actually these two are more... more educational than these two, 'cause this one has the (incomprehensible) and ... em ... this one has a larger space for other things, em..."

Second speaker: "Then there's em... the em ... how do they call them?"

Woman: "There's a special building like a ..."

Second speaker: "an (incomprehensible) what's the name?"

Woman: (incomprehensible)

Man: (incomprehensible) - ("special ...")

(Second speaker and women repeat the name - incomprehensible)

Woman: "That's the grey hall and that's the li... the main library. There - that's the entrance when you arrive and you arrive here so they actually moved the centre corps into like, a sort of lateral, lateral position and, em, (coughs) and that's kind of peculiar really because, em, the other people that have seen this project always wonder why, you know, the heart is not actually, why...why this emptiness in the middle..."

Man: " 'Cause that was the intention for the middle was to rebuild the jungle because they invested in the jungle... because they've had to clear the site completely so normally, it takes time to plant"

Woman: "Yea"

Man: "It's possibly unlikely that they will rebuild the landscaping anyway so it may..."

Woman: "It would be artificial anyway, the landscape..."

Man: "Yea, I don't think, I think that in some ways it's probably good that they don't build a new jungle here because you do ... you will be able to see the people as they go from lecture to lecture, people walking around on the outside, which I think is the intention."

Woman: "So the emptiness will probably become the real corps like this part"

Man: "But, people ... if people start to cross this space as well, ("Yea") it's not a jungle, it's a dry..."

Woman: "Then there will be that part ... not like part of the circulation at the moment..."

Man: " We should talk about the roofs as well because one of the most important things about the design of the project is roof."

Woman: " I think there is, like em, another ... yea"

Second speaker: "Everything's sheltered because of the ... I don't know ... The excuse is that ...em ("Oh that's right") the Malasian weather; (rustling of papers) when it rains, it rains a lot, ("so that should be...") the tropics ..."

Man: "The ...em ... entrance building to the library and the ... em ... lecture hall. Although they are seperate buildings they are... they're grouped together, under two seperate buildings, they're grouped together under one very large roof, so you walk through which is an open space but as the people at the top..."

Woman: "Yea, everything is covered"

Man: "and then there are very wide ro...roofs that you crowd up the circulation and em ... they...they spread out wide outside. Of course when the rain comes down it comes with wind as well so that the roof has to stretch out outside to make sure that ..."

Second speaker: "It's horizontal rain, em ... I don't think it'll ever work"

Woman (laughs)

Man: "If it's raining hard it will take (incomprehensible) down. Well, the report doesn't show, it also doesn't show any heat, it's very marked with the shedding of the sunshine and the angles at the centre..."

Woman: "Yea, it's shading and after that..."

Second speaker: "And also to use the language of (incomprehensible) ...I think made the Malasians..."

Woman: " Yea, like, have you seen the Gran Prixes , em, it's like ...(laughter)"

(Rustling of paper)

Man: "Let's see (incomprehensible) (interjection) Yea, here's the big roof that's covering one of the pocket buildings which is ..."

Woman: " This building is like, going with leisure and some educational ... (laughter) so you see the relation between the roof and the building, em, it comes floating down. I mean sheltering and protecting but ... still, like leaving, em a free space and the green and so it...em...shouldn't be that repressive but..but..."

Man: " I think it's worth mentioning the tree canopies because in the...in the jungle, there are two different levels of tree canopies - there's a low level and a high level - trees all, well certain species of trees grow up the same level and others grow up to a higher level and these sweeping movements we trapped, I think it's ... a reference created by the natural landscape..."

Woman: " The...em... I remember when Norman made these comments about the roof and he actually said about the fact that, according to his opinion, the roof shouldn't be the same height everywhere ("Yea") so that it should actually be different heights. ("Yea") and em, then we designed it like the same height here, but across trees, it's easier to ...you know to... but it was quite interesting his comment 'cause ... em...well, you have the same height everywhere, you sort of like get confused where you are ("that's interesting") Yea, you can't figure it out, you know, when you look up, you don't have any relation visually with where you are and em... looking at the surroundings, it looks more or less the same so you ...it was you who suggested maybe if, like, try to ...sort of... make this like ... (incomprehensible)...like that covers..."

Man: "Even when the ... the lower level and the top level...even at the top level...None are the same"

Woman: "Yea so you know ..."

(Recorder stopped)

Man: " OK, this building is for a bank headquarters in Dubai where it's very obviously very hot and sunny and ... the... because of the sunshine and the heat, obviously the

buildings can't have many external windows, so what we've done here... most of the sunshine comes from this side in the morning and this side in the evening; in the daytime the sun is very high in the sky, so when the sun is actually shining towards the glazed part of the building, it's very high in the sky, so all the loudness in the front and the glazing shade the sunshine; then for the early morning ... (incomprehensible)

Inside, there is a big atrium space, it's a big big space which we use to control the em ... how to distribute the air around the building and how to ... and so on..."

Woman: " So em ... so there, like some kind of natural ventilation?

Man: "Em...um... natural ventilation is difficult because the heat and the air you draw in is very hot, you see, and then you have to cool it, so ..."

Woman: "But you can achieve that... em..."

Second speaker: "You mean that..."

Man: "It would...would be natural ventilation in the sense that..."

Woman: "It's just like an atrium, like..."

Man: "Yea, that's more... the atrium is more useful really for taking heat up to the top of the building and taking it out. It's worth taking the heat from each wall and using that space instead of having lots of (incomprehensible) going to waste."

Second speaker: "And it's like a double obsolete, double facade, isn't it? where the palm trees are, where the vegetation is..."

Woman: "Like a buffer zone?"

Man: "Oh yea, that would be just a few, just a few gardens..."

Second speaker: "And it's also the course?"

Man: "Yea, yea, all...most of this servicing is held in the two side walls, keeping the

space, most of the space, free of em... so you can, at night, when the light's gone, you'll be able to see straight...straight ahead; actually during the day you can see straight..."

Woman: "No, but it's funny to see this stone working after playing the barbar, it really looks like the "Gran d'Arse" in Paris and so the ("yea") Bank of Denmark. ("it's like an interpretation of...")Totally, you know I mean you're in a totally different climate. You have like... you're playing with the same type of design because that's the Gran d'Arse's design."

Second speaker: "Em, what they're trying to do is put a lot of em, em ... mass outside the... this building ... ("Yea, yea, not I mean there is...") This buffer zone is still working as if it was a stone fence, stone wall, which it's not but..."

Man: "No that is in fact, it just comes from traditional architecture ... It's used in those tho... those concepts

Woman: "Stonemulmass"

Second speaker: "Stonemulmass for a dessert...desert climate"

Man: " The few traditional buildings that are left in Tobei and they do use that technique and...and also another thing about the Tobei style architecture and traditional syle is that the window, em... the buildings were quite low in the construction. But in the corners they had, em... what was called "windtower"... windtowers (cough - interruption) so there is, although it's on a massively larger scale, there is a precedent for tall, rectangular buildings that would have, they were actually cutting off 45° as well, they had upper levels, they had the openings in the foreside of the tower and inside 45° so you can see it cutting in... so 45 is where... ob...obviously some of them on a much larger scale than the em... the em.."(incomprehensible)

Woman: "Em, it's a ... I...I...I don't know, I think it's kind of ... I ... some of the Green's work because it's pretty straightforward like the way that you know...like you design, because the em precedence em, the other building made by Dominique Kaslin, the one in Ist... em... banking export in Istanbul - all of the same principle as well, but it's just lots more glazing and this man worked maybe with the oldest stone and ... it's funny to

see, you know, how you end up doing the same design in different lattitudes, 'cause em... do you remember we went to this lecture about... and they showed the Bank of Denmark?"

Man: "I remember that, yea,"

Woman: "And this is em em a subtler design principle, I mean ... with like...em very new tiny house and just to ...to specially as you're putting your touch in the light at the right moment and you know... just like releasing the sign and maybe em there the idea was more like to ... like other suggestions. It wasn't like the protection from the heat but it was actually the idea of ...I mean like the site looks like a piece of salt ..."

Man: "That's true also."

Woman: "And it looks like a site, something workable" (laughs)

Man: "That's true. One of the messages we got about this building, because it is a bank, is they should look safe ("Yea") and that's why there are very solid walls."

Woman: "Also the...the thing is that have you got like a...you know... this like, huge atrium, so you have, em, full light space in...in the entrance."

Man: "Yea ("yea, yea") that's the intention"

Woman: "Yea, yea, the same...em this...it's good to see like, when you see the building, like ...enclosed you know ... sort of clapping stone, then you get inside and it's really like a big void and it's really...em...really good. It's not like a ... I don't know, it doesn't look to me like a construct building... that's why,(laugh) ... I'm kind of em... I have some em..."

Man: "But I think it's very... I mean I'm very positive..."

Woman: "Yea, it's kind of ...em..."

Man: "But Norman Foster always says, the one thing he hates the most is to hear people say this is the way we do it. (Turning of pages) "But, this is more of a response to the ...em ... environment 'cause it is really seriously hot and..."

Woman: "Yea, but in Istanbul that one doesn't work 'cause the ..."

Man: "Well ... it won't be so hot there but that's ... that's a lot of heat."

Voice: "Arch"

Man: "Arch. Em...well, I...I...think... I think... the stadium... was taken. The arch is a direct response to the fact that the stadium needs to be marked in the same way from the distance."

Woman: "Yea, as a landmark"

Man: "Yea, yea, the climate asked them for a landmark of some sort and they had though out ...and the towers were part of the structure. The height of the towers was mostly redundant, it was just gaining height for the sake of it. The arch becomes something which is tall and big and symbolic..".

Woman: "and easy work and long..."

Man: "But, it's also part of the structural system so the arch is required structure so what they've done is they've tried to do something which is being part of the structure which also means the landmark and it's in response to ... the em..."

Woman: "millenium" (laugh)

Man: "In response to what people, (incomprehensible) (interruption) what the client has asked for.

Woman: " And what do you think about the wheel?"

Man: "The wheel? (incomprehensible) ("I think it's great") ("em... it's a...yea") ("I think it's great") ("Yea") (incomprehensible) ("it's ...em good advertising , like especially in the long run") (incomprehensible) ("I wouldn't get on it") ("Me neither")... I've seen... I saw tourists on TV who said they didn't like it because they came to London because it was nice and old and small..."

(Laughter)

and had the ... (incomprehensible) It was all part of this millenium explosion in London. But most important, one of the most interesting things about the wheel is that it's all privately financed, whereas things like the dome, everything else... the government has paid for through the lottery money ..." It was the idea of two architects who used to work here and they managed to make it up by private sponsorship so it is their company and (em...) so that's most interesting, it's been very hard work."

- : "It's mainly cool, it's em...it's... I'm not sure it does anything to the city, especially the location which..."

Man: "But it seems to be very popular"

- : " Em, it's just going to be..."

_ " ...So I thind Gloster need ... needs a landmark cause em you know like ... like London is going to have all these new things and em I think the arch in Wembley is probably one of that and it's going to be done like that ..."

Man: "And that's what they can refer to as the "MacWembley" ... MacDonalds...It looks like MacDonalds"

Woman: "That's right" (laugh)

Man: "And one of the papers said "MacWembley" today because it looks like ..."

Conversación nº. 2

Lugar: Estudio de Arquitectura núm. 2.	
Fecha: 15 de noviembre de 1999	Tiempo de la grabación: 10 minutos
Observaciones: <p>Poca claridad.</p>	
Contextualización: <p>Un arquitecto, un jefe de proyectos y un cliente discuten sobre los detalles de un proyecto en las oficinas de un estudio de arquitectura (situación, distribución y materiales, estructura, etc.).</p>	

B: " Whichever way around it, that's right ...

A: Each _____ one square half section ----- split at each corner
...(why?)

B: So then exposes it to work which is then subject to heat that's right so you can
expand and it's like steel. Em ... And with an i-section it's got profile _____ it
expands it's got profile. It happens on circulars as well ... split in the middle pulling
away from the section yea so hence the ... the em the difference here the more each
_____ you need ____section_____

A: "Can we mix the match? Can we em get em with _____ knowledge given

.....

B: " _____ for an hour and then the border material around it. You'd have to
leave a gap for each _____to expand into

: "No, I don't think so (you could do, it's been done before, what we've done we've used _____ and then put like a ... em ... some base board or something like that around it. You'd have to leave a gap em

: "Well that happens with the _____ which would probably help us to fill that out. Mike has said to be honest though with you he's not _____ that the support posts _ be painted _we could always just _____ clamped in the flight protection boarding em but when you get to the junction, when it becomes a horizontal beam, that's where the point _____ you can see actually the connection detour kind of swap from one to the other and then every time you have a choice coming through break from their falling and so that was what I em so that what I think I was asking was when on earth do you think we've got a chance for the DS of asking that this be _____ set in one compartment _____(clearing of throat) ?

: " _____ This ... this bit of timber _____ it's like a table it's got nothing else but it's em ... well apart from the room basically _____ because those columns _____ building _____ between here and here. Because all we're doing is supporting a floor within a compartment. _____

: "Except ...

: "Yes right, that sort of structure isn't it? _____ Windows _____ Otherwise we end up with the fire protecting _____ which we're not doing anyway _____ so you may _____

: " I don't want to be working at that pace you know _____ -

: "So the issues we need to know that with this section we're using which is 30 -it's gone (3059725) and it being four-sided what do we get ? the maximum _____.

: " So we get an hour and a half (yea)and with each RHS _____ SHS you get em ...em . One hour is the most you'll get on that but em ...So, we need to do either a composite construction and treat it em ... em as some ...

: " _____ as you a question _____ if we've got timber put in there _____

The reason I'm asking that question is to what degree are these bits of timber _____ damages insurance claim?

: " _____ the premise is the basic _____ They're installed and fixed in position is site All the installation will be _____ and then be painted so it's now ... we're not painting this before you _____ they'll have to be painted on site

: " Yea, so it's painted and then how will all the rest _____ how is it all being tied into it and

(Turning of pages)

: "Where's your assignment?"

: "Yea, just two seconds (yea) but they also put pa ... packing _____ obviously for stability, the point being the packet pieces are there yea but I can't see the _____ are they shot fired?

: I'd ask you the question, ho ... what is the em ... how secure is the _____ finish?

: "Well I'll tell you _____ application (yea but I mean if we're _____ bits of timber to insure _____ how much damage _____ the fixture I asked you the question because i don't know Mike was asking me earlier what we'd do on the _____ and I said _____

: "But the question, that was the best solution but the reality in life is that steel _____

: That's what I need to know because ... I ... to control the programme (I know what you mean perfectly well _____ and the next thing someone sticks _____ - exactly)

: " I've got another question

(Turning of pages) _____ that's six and five we have twelve months _____

: Could we capitulate here? Because again this steel work is seventeen floors up (yea) it probably is raining horizontally up there (M-most _____ on the market are hydro-scopic six and five right so there's only one on the market that's not hydro-scopic it's just that _____ or alternatively six 0 six which is more cost effective but can be left three months without being (Well, I...I don't think we'd be talking about more than three months _____ getting on ... getting on with the drawings would seem to be the most important ...

: "Why is that ... do you really ... otherwise you can't get on with the drawings _____ the scaffolding on the outside. You got to, yea I mean it's ... it's pouring down with rain _____ because it's still going to be wet it has to be dried _____ steel work.

: But we're trying to do it

: Well th ...then what we need to do in order to get the job done _____it's more practical isn't it

: Oh yea, I appreciate that but no _____I mean if you look sort of at today's weather, you got it you find it today finishing coat less than twenty-four hours should_____

: _____ the programme doesn't wait for that day well yea

: Well then, they're going to have to do that because there's no way we can fire protect _____ the penetration_____

: We have to go back to the engineer and ask him to encase all the steel work

: We can't wait for them what do you mean? Laugh it's only ...a ... this sol... _____

: No it's getting a little ... I don't want to ... it is getting boring

: yea we had that discussion _____ we can't ... we can't, with all the penetrations

going through you can't fire protect you're re-tracking every time you put a board through and the board can't seal () and the thing is _____ broken every time you put the penetration through (because of these) bec... em... well, yea and _____

: It works out mathematically, (No I...) lauging

: It's ... em ... yea ... em literally every time you do that one you've broken it and therefore _____ em I think by the time you put the frame in _____ I think we've got to try to see the _____

: Well that's _____

: We haven't got any options, you know if ...if they decide that it's cheaper for them to send them on em _____ that's their decision isn't it? Em N, but that's - that's ...

: Yea it doesn't matter whether it's more _____ yea

: If they-if they re-programme this they might _____ and let them in _____ the other way around. _____ I don't think that's _____ Still-still and all I'd-I'd _____ Go on but not _____ and because of the __-steel _____ to the weight yea _____ you can't actually get two hours in that, an hour and a half maximum _____

: I can't-I can't imagine that we'd need two hours because _____

: That's what I'm getting at _____ I think if you get the answer you (_____) if the question is asked correctly em you get the right answer _____ We hope that we can get that _____ quite considerate Em I think what we'd ask in the short-term market? _____ to get an answer back Yea, right

: Should we ask that we be provided with some information that would be sufficient ____like ... em ... with regards to a ... the specification we ought to be using _____ the six O six or _____

: Does it really matter what tops will be going on that?

: When you say tops, Dave, what do you mean?

: _____ prime steel that

: _____ we're not painting it _____ All that steel eventually will be ridden by (we're not worried about what colour it is ____It boils down to the fact_____ Having said that when we mentioned_____ which worries me the question then comes down to what do you expect the steel is like _____ someone will turn around and say you need so-and-so _____ we need to know what part it is to say to say that we're competitive/compatible. _____ The normal is _____ It's only _____

: Oh I expect that _____ -

: _____ yea and we can just check that out ____ prices _____ exactly

Conversación nº. 3

Lugar: Londres. Estudio de Arquitectura núm. 3.	
Fecha: 14 de noviembre de 1999	Tiempo de la grabación: 60 minutos
Observaciones: <p>La pieza de esta transcripción fue grabada aleatoriamente durante el período de la reunión, que duró en su totalidad unas dos horas y media, aproximadamente.</p>	
<p style="text-align: center;">Contextualización</p> <p>Un grupo de cinco personas, entre las que se encuentran dos arquitectos, un ingeniero, dos arquitectos técnicos y el jefe de proyectos, discuten sobre los proyectos en los que este equipo se encuentra trabajando. Este tipo de reuniones las realizan una vez cada quince días aproximadamente para hacer el seguimiento conjunto de su trabajo.</p>	

(Side one)

A1: "... about the ↑scheme except / that / they ↓propose from then that we contact the/ licensing department↓ ... em .../ at an early stage °()° which is just the police station so that any / em works that may have the scheme can be brought into service as quickly as EN COCHE possible and/ I'll be // dropping around a line °()° to that effect in a few...em... It's EN COCHE actually about a point that we all think is so far away from/ you know ... actually ... deadlines↑, tax things↑, important routes and so on and so forth↓ in fact these people EN COCHE do have an influence on these things in↑volved and (()) we've been EN COCHE really fighting fire (()) every day↓ and all this, EN COCHE so I do propose we do contact (background noise of collecting crockery) them and get their ↑thoughts. Other than that I haven't received very much except just like (hammering) ↑you know slight criticisms from (()) houses and

direction and that kind of thing (()) and we have to EN COCHE tacitly respond to that ... em ... if obviously there are object↑ions↓ (hammering) which I suspect there EN COCHE may be (()) 20th September (()) It just means we have to keep // the tender of line and so on↓ (crockery noise) (()) and EN COCHE so that's the general↓ situation where we are at the moment↓ I mean/ fingers crossed / em/ we can't really afford not to fulfil the salvation crisis °()° (()) (cough)

Bernie: "Yea↑ it doesn't look like it's any problem as long as it's not EN COCHE historical (clears throat) because some of the existing em-em ↑so-called↓ success bits actually did overflow↓ into the soil↓, →I mean I have the details of the drawing we received after Chichester... they EN COCHE do do that so I'm presuming that we don't have to cover anything historic and I'll be right in saying EN COCHE: NO /NEW SYSTEMS // [yea] NEW SYSTEMS SHALL COMPLY↓"(man clears throat)

A2: " yea, I think that's the same / [yea] // topic we've covered↓ before↑ and you're right /// em/ em/// (crockery noise) What I EN COCHE agree comes on the scene/ em / of similar issue↓ are the EN COCHE highways, °() now there have been (cough) (())"

C1: "We have a ↑letter↓, ↑haven't we?↓..."

A3: "There EN COCHE has been a letter↑, → yes, quite EN COCHE favourable °()° [yea] n Really stating in as far as it's saying, well really, em:→ *I can advise you that I would not wish to raise a highway objection to the new entrance and I shall be advising the district council court* and this is from em Clare who is a civil engineer in the Sussex county council ↑em and she goes on to say : →*I would recommend that a visibility display of 70 metres,/ 2.4 metres/ EN COCHE back to the entrance* °()° *to be achieved in both directions. Em //*"

Bernie: (())

A: "Right↓ // so we're comfortable with that↓(()) So that's incredibly fav..."

Bernie: "So that's very EN COCHE favourable↓" [yes]

A: "And I think - I mean - let's get a EN COCHE crack on that on the basis of this, (clears his throat and excuses himself) ... em take a little bit of a risk↓ as regards planning ultimately and get / all new information together ... and pricing... we'll come to that ... em (sniff) actually you sent out the design (addresses Bernie and they discuss issue - (()) It's a question that we EN COCHE only have seven thousand pounds,↓ we don't EN COCHE really want to be loosing money↓°()° (()) (crockery noise)We don't actually need to do much then↓, just get onto the highway↓ // em so ... (all right)...redefine (())redefine the space we EN COCHE work↓, // → the construction ..."

Bernie: "Yea, that should have gone out yesterday↓, I'll check ... I was in that meeting all day yesterday..."

A: "¿Do you think I could jump the leads↑? [yea] that's great stuff."[yea]

Bernie: "I... I didn't check it .(A clears throat) I didn't get back in↓ yesterday [right] em ..."

A: "You just have a quick check on that ... em ..."

Bernie: "Em// ¿Do we know the ext - the extent we should aim for to keep within the seven thousand pound ↑budget↓?"

A: "Well that's / -I - I - think we'll do it the other way around so (cough) em ... EN COCHE re-define the state of the EN COCHE work→ and show that as soon as we've got 300° in the curves / we draw the line across so that (()) em / and we get the road construction and we just price that / ¿ OK? and see where we get to// and if we..."

Bernie: ["In -in that area, it's only - it's only up to- it's a EN COCHE tarmac finish, there's nothing ..."]

A: [→It's not very pleasant, right↓.]

Bernie: [And there's no ... em... sure grip or anything like that.] [right](Sniff)

A: " Now // in a political↑ context, we / must/ move/ EN COCHE very constantly↓ so we've EN COCHE got to go out to tender↓ (()) next / Monday (()) °()° that is keep it among ourselves [¿Is ↑that the 22nd ?] That's the 22nd and that will be the ↑design and such - such will be to satisfy the achievement of the costs↓ (()) and, from what I'm hearing, °()° we should have enough information now, so (())figure out that cost.↓ If it's/ ↑you know↓, a little bit over the .. seven thousand, we'll still go ahead with it // and see where we get to.↓ /// ¿OK↑? So / that could be wrapped up over the next twenty-four hours or so //em /EN COCHE cost wise then / °()° the details
(()) (cough) (()) (closing of door)

Bernie: "Because it's such a small extent it's probably best if we EN COCHE sell that road construction or just incorporate it (A clears throat) // onto your drawing↓." [Others agree] (Little chat and laugh)

A: "This is a small point↓ / em-em / °()° I know it's obviously very important but (()) [here, here] ///All right↑, so / anybody who has any questions on the ↓Rommel site please and we can wrap it up / pretty quickly↓ // Em / (clears throat) Somebody mentioned earlier on↑ / em // you know that Brendan and myself are meeting Lord Marshall this afternoon↓./ This is one of the issues which I'm / hoping literally just to run by↓./→ I'm sure we won't have any difficulties (cough) on this. The fact that we are going through / the EN COCHE king (()) (coughing) (())

Bernie: "I think it's a EN COCHE practical nec... necessity [right] (cough) ... you have to keep right angles off the road↓ [yea] and then you EN COCHEhave to ... turns off [yea] into the paddocks on either side↓ thus creative of a state where you can do that and then head on"

A: "As long as the (()) is still there↓./// ¿All right↑? ¿It's OK↓? Em // 104↓/ em // Brendan↓ is going to talk to(cough) to Michael↓/ and em (clears throat) to talk about the variety of trees ↓. I think they're/ em / they're happy with // the idea of the-the EN COCHE beech // em / EN COCHE but// em/ the ↑use of the beech h is based(cough) based on the fact that we're going to have a-a EN COCHE twin line↓ kind of em beech along the ↑avenue↓, (clears throat) which is fine↓. It's /just/ that a) we need to speak to Lord Marshall about it, particularly because it's very close to his farm and em ... his wife and secondly..."

Bernie: Good morning↑ Brendan↓!

Brendan: Hi Bernie↓! (all greet each other)

Bernie: " Brendan↓, could you ever else↓ on top of this plumage, who's doing ("Hello!" "Hi!") a research project on the use of EN COCHE metaphors so em ..."

Brendan: (clears throat) "OK" (cough)

A: " Em / (clears throat) // we'll recap in just a moment↓ Brendan↓; [thank you]→ we were just talking about item 104 in the last minutes, which was the / em / situation about EN COCHE trees and em this double line of trees↓ which em ... which em Lord Marshall needs to be consulted on EN COCHE today"

Brendan: "Well we've just ↑investigated↓ it really↓, I mean [yea] → It may come to // may not / might come to nothing really"

A: "¿ If he is - I mean / if he is comfortable↓ with it,→ is there any ... em ... subject to ... we have to, you know cross check? ¿Is there anything that can stop us moving forward after that with em buying trees, packing them...?"

Brendan: "Until ↑Michael's↓ comfortable with it (()) there's EN COCHE nothing to stop us tagging ↑trees↓ and we can tag enough sufficient quantities // for a double row if we want ... em ...you know, I'm not convinced of a double row of trees is going to work↓ and we -and we haven't found the solution that it will work yet."

(coughs)

Bernie: "¿Well ↑what's given you the/ concern about the double row?"

Brendan: "It's well // in terms of / em // the EN COCHE reason we thought that↓, it was because the trees / are / quite / scraggly and we felt that having EN COCHE two rows of trees would actually be better than a single row↓, [yea] that would help lose some of the(()) [it would fill out, yea] trees and would fill out. Em // but /// double-row trees takes up more space, it becomes more awkward to-to resolve around

/ around the geometry around the terrix [yea] and it begins to eat ... em ... back on space [yea] and then you -then you make the-the -you make the row, you make separate paths underneath the row of (clatter) trees, so..."

Bernie: "¿So there are difficulties associated↓?"

Brendan: "There EN COCHE are difficulties associated↓. (cough) . But ... (coughing, clearing of throat) but it's not for want of trying but - but I mean - I actually ... at the moment, I've gone for the ↑single rows↓, I think it's better↓."

Bernie: "¿Could you ... em ... fill out the ↑scragginess↓ with something down below↓?"

Brendan: "↑Em /// ¿how do you mean↓? ¿at low- at low ↑levels↓?"

Bernie: "Some different sort of↓/ a level↓."

Brendan: "Not / really// no..."

Bernie: "¿bush? ¿a plant? [no] ¿shrub?"

Brendan: "↑No, ↑if we want to read them↓. /// You'd ↑need to have them about two metres(crockery noise) high off the ground↓ [yea] with the EN COCHE head of the trees two metres above ground↓. (crockery noise) I think if it's any /- if it's any lower than that, ↑you know↓, it's-it's going to get in the way↓. So what ↑happens is↓ that the two-metre-clear stem of trunk↓ [yea] // is just getting ... (coughing)

A: "↑All right↓ / em/ well we'll talk to // Maurice about that [yea] and em ... (clears throat) °()° (()) [yea] down the EN COCHE line [yea] em / (clears throat) I think what we will do↓, in one sense↓, is to see °()° if we're going to have a double row, these will be getting a cross check so-so [yea] not (()) [yea] and that we are playing within/ certain parameters↓ [yea] / em and we'll be able to see, /quickly↓, how to find out about (())"

D: "¿Can I just quickly ask if ... ?"

A: "That will come into the programme↓ (())"

E: "¿Can I just ↑ask↓? // The width of the-the-the single twin row of trees↓ [mm] might affect the- the road↓. [yea] ¿Does ↑that therefore↓-therefore↓ affect the width of the ↑belman↓?"

Brendan: "No, no, [no] it doesn't↓ because the ↑belman↓ comes in at right angles off the road↓,→ then it turns into the avenue. We were looking to have a -a EN COCHE road of at least- of six metres square↓ and then (()) with between /// tree trunks was eight metres↓. [Right↓]/ So -so I think // we'd ↑always↓ keep that six-metres-clear row in the centre↓ (background voices) I don't feel we can go // narrower than that↓." (Cough)

A: "↑All right↓" (clears throat)

Brendan:→"The belman is slightly wider, it's about eight metres↓ so // [↑all right↓] so that's OK↓."

A: "↑OK↓ now // we ↑also need to talk to↓ em to Lord Marshall↓ about one or two other things about one of which is the selling (()) that's really Rod's field, the fact that we are re/-designing, if you like, the positioning of plants around there, I think it would be interesting to know about ↓ [Mm] / em // and I'll call him in a moment to talk to him↓. Now / em just to recap quickly↓ ↑Brendan↓, →as far as planning is concerned / em / ↑we've had a letter from ↑Chichester↓ [↑right↓] which is ↑favourable↓ (()) →You've seen that so we're comfortable before the fact. Em I'm still waiting (cough) (()) ¿So is everything all right↑? ("yea, 'tis") (()) /// OK↓ (mobile phone) moving on down // the last ↑minutes↓ (mobile phone) em /// (mobile phone) the /// (mobile phone) ↑time frame↓ overall↑ for/ tagging/ (mobile phone) em / Brendan, we've got a /- an accepted meeting which is on ↑26th ↓. [Mm] It would ↑seem, in a sense, that we'll have to take ↑advantage of that↓ with (()) (mobile phone) but (mobile phone) if we have a steer on at least (mobile phone) (clears throat) single or double/rows [yea] we'll take a look(()) and then↓ you can try to start tagging so [OK↓] you'll come through that with a call through to him (()) so I would suggest (())and arrange //to// em/ go °()° (()) // We can agree between now and then if we want (()) (coughing and background ringing of telephone)

Brendan: I have tagged one tree(()) and I had no problem about that; I have tagged one tree as a /quality standard↓.

A: →"And also at that same time we can start looking at the various °()° (())
 ¿OK↑? Em/ I would also suggest that we use that /period to have the °()° (())
)) (mobile phone rings twice) ¿Has he EN COCHE / got all the drawings↓? -¿have they
 EN COCHE got all the drawings of the information plan?

Brendan: "They do↓ yea."

A: →"I think what I might do is just contact /Rod (()) and see if they've got
 enough↓ information from the south to set it ↑out↓ °()° (()) [↓Mm↑] → I think
 that would be a good opportunity for her because she's (())"

Brendan: "¿And she'll be able to set it out? [yea↓] I ↑hope so↓"

A: /// "OK ... em ... what I ↑said, →¿you suggested a meeting with the ↑planners?

(()) [yea] We'll get into that when we know [Mm] but em / I don't think there's
 anything more we can do about planning↓."

Brendan: "They were ↑properly↓ ↑pleasant↓ when we were there [¿were they?] very
 (Coughing) serious↓ and all but they just didn't want to // didn't feel there was a need
 to until they had responses back."

A: " The only ↑other thing↓,→ I think, with planning is that you ↓res↑ponded↓ to
 (()) this em /// letter from the (()) [yea] We've / add↑ressed (()) the
 archae- archaeology issue.[↑Mm↓] ¿↑Where did we get to with that em Bernie↓?"

Bernie: "¿Em, number 8 on that ↑last one? [yea] Well↓ Caroline and I (()) Carl
 they did respond, ¿didn't ↑they?

C: "Yea↓ that was em// that was answered↓ // in a letter to the planners↓."

A: "¿Was it not answered in a //? em↓/ you might get a delay context in that we just needed to speak to (()) take place if it came ↑through↓."

C: "Em ... What ↑was it ↓this - ↓this ?"

Bernie: "I-I- what I thought it said was that / em / ↑everything↓ had been dis↑cussed and the em the desk study had been/ em passed to James Kenny and his comments incorporated / and James Kenny, we'd spoken to James Kenny and he was happy and// you know we weren't aware-we weren't aware why the British Heritage were EN COCHE involved in this as it was not / a / em scheduled (())or the setting of a (()) monument↓, so far as ↓we're concerned ."

A: "¿Did that // discuss↓ (cough) ↓according to your // ↑letter↓?"

C: "It did yes, yea [¿↑did it↓?] /// which was ..."

:? "No I think they wanted a EN COCHE draft first↓."

C: "It didn't- it didn't go out in a ↑draft↓ The drafter said I was waiting on response from (())↓ but then I spoke to Derick and (())"

A: "All right↓ ↑I'm not convinced that (()) well it's what the draft said but (()) spoke (())"

C: She, yea she was going to copy it (()) drawings (())/// Em

A: " (()) well I mean if that went that's fine↓."

C: "¿Do you want me to get you a ↑copy↓...?"

A: "¿will you just? /// yes↓ / yes↓ (cough) that would be ↑great↓."

Bernie: "No I thought that was dealt with↓ / [OK / all right] finished so↓ ..."

Brendan: "When is your // report ↑finished↓?"

A: "Well, we've got it finished on →site↓ [yea]. Em/ the// report / em the report itself↓ well we // (turning of pages) Em / but it ↑shouldn't be↓ a /// factor (()) They may stick to their conditions↓."

Brendan: "¿Is there any initial findings (cough) that we could↓? ..."

Bernie: "In the ↑1940's they had a EN COCHE heck of a party there one night [yes] and that, I understand is about EN COCHE all they've discovered on the site."

Brendan: "¿Did they find any ↑champagne↓ bottles↓?"

Bernie: "iMany champagne bottles (Brendan laughs) 1942 or there abouts /something like that!"

:? "That's just the ↑vintage↓."

A: "As far as I'm aware↓, other than that↑ [nothing] (())

Brendan: "But I'm just wondering↓ could we ↑issue↓ ... could we write to the English Heritage saying we've ↑just carried out a study↓, em the report will be,/ the EN COCHE full report will be through in a couple ↑weeks/ but just to say at this stage that there was nothing↓ sign ... of any significance↓ ..."

Bernie: "Well ↑I've left messages↓ for the / em Guard English Heritage and em he has never, the guy ((siempre)) who wrote the letter↓ but he has never replied↓ and em ...(()) I-I don't know that we should start a debate↓ with English Heritage↓ because em/ if we do then- it's/ we're acknowledging that they have an in↑volvement↓ and we don't see why they have ↑any involvement."

A: "No↓ it might be good↓ to do the same(cough) you know to check (()) [yea] just as a matter of em good ↑liaison↓

Bernie: "Well Richard has been speaking to him↓."

A: "I ↑don't think it can do any harm↓ actually [yea (())] The English Heritage I think has been promoted since you wrote the letter around about that time↓ (laugh) so that's probably why he asked them for (())↓] ↑OK↓"

Brendan : "Well I'll ↑see if I can get hold of /// Garry Brown↓"

Bernie: "I can never remember the guy's name↓, Peter something or other↓ who ↑started ↓... (coughing)"

A: (()) [yea↓] () ¿OK↑? /// One of the ↑other points I made↓ briefly↓ about the planning↓ was that I've received a copy of this and I presume °()° (()) to do↓ at a fairly early stage↓ °()° (())

OK↑ 108↓ Marks/ Down /Stair Foundation↓ [mm] This is↓ / I guess↓ the EN COCHE principle reason ↓for (()) this afternoon↓. I've seen/ em/ full /plans/ of the country and the foundation↓ Em / ↑Rod's seen him↓ and he hasn't got any particular points em to date because he is interested to hear/ what (()) . I ↑don't think the real problem will to be send that out at the↑moment↓ and if they EN COCHE accept that, if we do get a clear(()) ↓today↑ →we've got to tie this in with the supplementary information and get something else .I don't think there's a huge amount to do but em there was a discussion last Friday where we pointed out whether it was single base or two base and so on and so forth..."

Bernie: " But I ↑think it's / you know↓ the-the ↑size of the base does↓ depend on whether there's three or four flights and what the imbalance in forces is↓ em /across that [↓mm↑] across that ↑column↓. You know↓ we'll have to design for /em full ((siempre)) dead nd' live on ↑one side↓ and ↑nominal↓ (()) so ↑that will be the maximum load if we just have two columns↓ [↓eh em↑]) em / so it will ↑either be two bases like that↓ or maybe a base like that↓. /Em /I still think that's it's EN COCHE very important↓ that we separate it from the existing// structure↓, the reasons being is that, ↑otherwise↓ em // we EN COCHE might get into a debate about the EN COCHE capacity of the exis - existing structure whether it's ↑adequate↓ or not, em

we'll then have to go back to the other engineers and say "¿can you give us the calculations for that beam?, we must check these forces in this beam, a lot of that then transpired that there was additional work to ↑strengthen↓ that structure that would be↓ well one type anyway↓, so what I was going to do was design for the eccentricity of those - on those columns↓ in that direction↓. I mean they're going to be quite big those columns, I would say, if there's two ..."

Brendan: "Right↓"

Bernie: "But if you - if you, I was thinking when I went back, I could get Zoey maybe just to look at that↓ em / maybe the force /em // flight one quickly↓ before (()) (cough) [OK↓] /// but that would just give a EN COCHE broad feel for sizes and then you can get that when you're going for two or four columns [mm] / and I ↑think they'll/ I'm-I'm thinking about being bracing in that bay↓ so↓ for a lateral load in this direction↓. There would be - there would be bracing at that and then in this way we just design the work into the EN COCHE columns↓ that's what makes them big and what will limit this is the movement at the top here↓."

Brendan: "¿Can you ↑have tie-downs↓ on either side↑?"

Bernie: "Em you ↑could do↓,/// [to-to] well ↑tie-downs↓ help when it's↓ ..."

Brendan: "re↑strain↓ it / yea"

Bernie: "restrain it↓ when em /// em when the force on ↑this side↓ takes the stand's column onto this↓"

Brendan: "yea↓ that tie..."

Bernie: →"Yea that tie-down helps↓"()

Brendan: "↑OK↓ ↓e...hem↑"

Bernie: "i↑Excuse me↓! (sniff, sniff)

Brendan: "↑OK↓"

Bernie: "Em /// well I - I'll ↑just give you an idea↓ on just - sort of what size↓ these are↓ (cough)"

A:→ "Yea, OK"

Bernie: "(()) looks like"

? : (()) tight (())"

Bernie: "Very, very tight ↓[yes] there ↑really↓ ↑you know↓ there's going to be a bit of a EN COCHE scramble and we EN COCHE won't em // you know we really ought not to design the basis↓ unless we know for EN COCHE certain what the structure is going to be like↓ because otherwise we could design for ↑two columns now↓ and by the time we dis↑cuss it with Rod Marsh, I mean this is three flights verses four and it's something ↓different and then we'll then have to come back and bring in / something different ↑later↓ / so I ↓would em propose that we EN COCHE don't proceed↓ unless we know for EN COCHE certain what the answer is."

()

Brendan: →"that'll make sense and give us [yea] enough scope to get ↑on with it↓, you know↓, now↓ I wonder whether we should make - not make these columns slightly bigger, / slightly longer/// é and could we use those then as tie-downs↓ [mm] and make (()) EN COCHE or columns?"

()

Bernie: " Yea we could take a look at a number of options↓ what (()) if it was four columns what it would look like↑ what if it was two columns what it would look like↑ [yea] and take the worst of those and...and answer [Mm] // There's an almost inherent - inherent limits within that"

A:→ "So we're suggesting taking the design forward on the worst case scenario↓?"

Bernie: "Em" (cough)

Brendan: "Well I think what we're suggesting is↓ /// let's not tie ourselves down too tightly↓ we have to - we have to keep some flexibility↓ (()) [yea] / we don't have ... we can't rule out some options ..."

A: "we have to get a ↑price↓"

Brendan: "Yea↓"

A: "We could↓// move forward on a worst structure basis // scenario↓"

Brendan: "Well not - it may not necessarily be the worst↓ but it may - it might be ↑you know - on middle ground↓"

A: (())

Brendan: → "That we EN COCHE accept some constraints for instance↓. I don't think we want↓ columns out ↑here for instance↓ in the two ↑corners↓/ But ↑maybe↓→ we'll have a column on that line or we'll have a column on that other side there ↓..."

Bernie: "The al↑ternative↓ to EN COCHE that would be / here's the stairs /// em here's the flights [yea↓] //and I'd put the columns here↓" (A clears throat).

Brendan: "Yea↓"

Bernie: "And you can then (()) [yea] // but that's the natural place to put the column↓ is I think↓ the tran↑sition↓ from landing↓. / [Mm] /// But you've EN COCHE got to coincide↓ all your flights as you °()° build them↓ to achieve that↓ / [Mm] (()) to your ↑heart's content"

Brendan: (()) (RISAS)

A:→"Right so o-↑ on the (coughing) basis of moving forward in that sort of fashion (mobile phone) (yea) em / information↓ ((siempre)) all the side information (mobile) (())"

Brendan: "I often think↓ we→ EN COCHE need to do that↓ because(mobile phone) we need↓ services to run across through here↓ (coughing) so you-↓you↑ know→ if we were even to say that we wanted to allow for columns out here, I don't think that's going to be good news in terms of services↓."

Bernie: " What we looked at the other day↓,[that's true] there was no ↑space↓[yea↓] - there's no ↑space↓..."

Brendan: " So we EN COCHE are going to have to work↓ with ↑this and I think↓ it will be either c- columns on ↑this line↓ or columns here↓ and tie-downs at these points↓ so ..."

Bernie: "¿iWhy don't I fax this to ↑Gerry now↓ and get us ↑started!?" [yep]

A: () "em/// we should also/ get//some sketch information,1-1that is / when it's ↑available↓ to John Jones↓ to em // °()°just go over it em and em see where the old faults could be docked (()) ↓found↑ation↓ em (()) em↑ (()) make it ten yea / provision for some (()) OK↑ so Friday's the deadline↓ for information↓ (clears throat) () ↑Okay ...↑sea board↓ em // Harrop's reform↓ of mus↑ique↓ em (())(mobile phone) ... jet

Bernie: "jet shotter (())↓"

A: "My ↑meeting↓ with em/Sea Board↓ 3rd November↑was a very // useful, productive // meeting where the EN COCHE whole (coughing) (()) cable / ↑size↓ was ↑identified // which gave the need for /an-an estimation ... a trial // estimation

/em so that has meant that em / ↑Sea board↓ 1-1 has been able to consolidate as far as they will so that their price is being the lower of the two options: the small cable size /// em /// as far as (gathering up of crockery) ↑P-Pierreman↓ is ↑concerned (()) documentation↓."

Bernie: "Em / he says it's ↑typed up↓ and em/ I don't- I didn't bring it with me↓, typed up EN COCHE ↓form which(()) not forwarded ↑to you↓. / I'll check that out."

A: "Em, // we've ↑covered↓ the ↑programme↓ and its impact↓ (()) .Em↑ ↑lead-in↓ time↓ is/ two weeks, seven days on site so it was em ↑you know↓ enclosed (()) em which was pretty unusual to happen (()) . Em / that's all pretty good news.↓ Em / But what I've got here (()) information↓ (())"

Bernie: "Did you ↑ask him whether to get the- you know- the changed lead update on the drawing?↓"

A: "Yes↓, yea↓ () (background noise) and she can↑highlight↓ those changes →and perhaps we can go straight to it."

Bernie: (coughing) "Yea,↓ ↑Oh that's good↓."

A: " Em,/ what - what one comic em, // well↓ we already reported the last time↓ [yes, that's true] we're not going to come up with anything↓, / they're terribly clever for us↓ (()) letter of ↑protection↓, em // I've asked for ↑design team comments↓ on lead protection↓ and I haven't seen anything↓ yet.

Bernie: "I think Simon was doing that↓"

A: "¿Was he↑?" (background ringing of telephone) ((...))

Brendan: "↑You know↓ the cable's EN COCHE bound to end up, ↑you know↓, cutting across a line of where we want to put our trees↓"

Bernie: "yea↓" ((...))

(End of side one)

(side two)

Bernie: "...the cables↓ [yea] and the cables need↓, what we really need to look at is how-how all the ↑different services↓ which is where↓ and how much space they need↓ (coughing)"

Brendan: "But then/I mean→ the cable well runs along and then it cuts EN COCHE back in and joins up with the existing [yea]↓) ¿yea↑? // And there's a line of trees running down through here somewhere↓/ [yea↓] / yea↓ and /// it's positioning that EN COCHE line ↑you know↓, I want to give them a EN COCHE point, ↑you know↓ where they can come through↓ / the trees↓" [yea↓]

Bernie: "Well, we need to define the line of the trees[yea] / the // I mean↓ once all the constraints are↓ \$ (()) identified then↓ [yea / I understand↓] yea↓

Brendan: →"There will be a line of trees which they're goin' to have to cross somewhere↓ [yea] but it's trying to minimise [trying to get between↓] that - that line of trees ↑otherwise↓ pa'l there'll be then knock out three or four trees↓.

Bernie: "We don't want that ↓but (coughing) [you know↓] /// It would be ↑nice if we could show on ↓our drawing↓ [yea] a line which says this is the line of the trees or these are the proposed // centre lines↓ of the trees↓ [yea] and if they came↓ I don't know↓ but maybe you'd want to get those co-ordinates are in line↓"

Brendan: "Or we can give 'em to - to - could quote reference and back as co-ordinates to the ↓OS ↑ (Background noise) () We may as well give the infor↑mation at this stage ↓[yea] so that they have no excuse↓ (coughing). "↑You know↓ / it's more work or it's more difficult..." they ↓thought they were just digging a ↑trench↓ now they're digging (()) ↓"

Bernie: "OK↓ so there's ..." (background noise) ()

A: " So↑/ Brendan what we're saying is that we need to identify all the ↑drawings↓
(())"

Brendan: → "I-I still think we need to define where the cable run ↑goes↓ and I feel ... a) because we're tied for space↓, what's existing there at the moment↓ but we're also tied relative to what the- the EN COCHE proposed stuff is↓, like the new staircases↓ or the new↑tree bases↓."

Bernie: "Well just remember↓/there's- there's the ↑existing↓ em weighing in the building↓ which comes out quite far [yea] (coughing) and there's the ..."

Brendan: "staircase off that"

Bernie: "Staircase // ° ()°off that↓

Brendan: "There's the staircase↓

Bernie: "So it needs full sets, [yea↓] ↑you know↓, the drawing that they have at the moment↓ will serve as a ↓diversion,/ shows the existing buildings↓ ... we'll also need to (yea) superimpose on that↓ ↑future line of trees↓, future staircase↓ an' squeeze (())↓" (background noise and talking)

Brendan: →"¿Can we do that as part of the supplement for information?↑" (mobile phone)

Bernie: "↑Oh I would ↑hope so↓"

Brendan: "↑Yea↓"(coughing) (mobile phone) (Turning of pages)

A: "OK↑/// em this is not an- an urgent item↓ but Deirdre was going to liase with the comic regarding / the /em ↑extent↓ in which services around our area, Su ... Sussex and other areas↓ (())"

Bernie: "You meant (()) when you say that"

A: "¿Did I↑? Wh -what did ↑I say↓?"

Bernie: "Deirdre↓"

A: "I beg your ↑pardon↓. /Em// so we don't em (())couple the services to London↓. I'm- I'm still chasing (())↑"

Bernie: "That's disappointing↓."

A: "It is↓, ↑very disappointing↓ (cough). Em / I've also written to↓ [¿Cou...?]

Bernie: "Yea↓ ¿could Rob apply any ↑pressure↓ to him?"

A: "Well it's ↑Race Teck are applying pressure to them so↓/ em and Race Teck em over-reacted to them↓ em → but I've ↑written↓ to Rob just advising him of the situation↓ and so that we are // just making clear to Rob that he's meeting (()) today ↓so he's going to ↑reply ↓ °(())°. Em, // ↑Brendan↓ the em general item where you're going to↓ - you're - you're looking at the way of the building generally

(())association (()) and taking those [mm] as far as you can↓ [yep] //Em, ¿anything to report on the↑ police campaign↓?"

Brendan: "No (()) (cough) is really behind the police campaign ↓(()) (coughing) identified as being the ↑site↓ // and the / (coughing) plans of the building which (()) We are EN COCHE not going in for full planning at this stage↓, we're not↓ (())"

A: "Well I think what we can do↓ at this stage is make (()) aware of ↑that↓ [yea] (())"

Brendan: "We not ... we wouldn't just (()) employees(()) but ↑not unreasonably↓ will want to see // a design or/ details of what it is or what it's going to ↑look like↓

A: "Oh yea, ↑sure but you would need to take a position on↓/ the ↑time frame↓ they want to (()) share↓ It's going to (())part of our works↓ (())"

Brendan: "Yea it's like (()) ↑something↓ (cough) (())"
()

A: "OK↑ em °()° (())"

Brendan: °()° (())

Bernie: "But you design a ↑wonderful house (laugh)"

A: "Em ↑Brendan↓ ¿is the ↑model↓ sorted out↑?"

Brendan: "It's gone↓"

A: "¿to↑?"

Brendan: (())

()

A: "Is it going to go straight the way ↑down to the palace↓?"

Brendan: "We'll take it back↓ and then bring it down to the palace↓ [The partners have ...I've ... I've asked the partners twice, three times when they want it.] They don't want it until - they don't want it in their office (()) em / they said they will advise me / I have to keep chasing them↓/// they only want it a couple of days before↓ the
(())↓ [↓all ↑right] so / [OK↓] so→ I think I'll get the (()) back and we'll keep it here until the partners want it↓"

A: "all right ↓ /// 14↓17↓ the em// the reference↓ to the em investor's suggestion↓ to the proposals to the ↓court by the ↑levy board↓/ em // during the presentation↓ [yea] Carol you've - ¿you've seen that list have you↑? There's a list about (())↓ in the form of a letter↓/ em/ which goes through/ [yea] ↑you know↓ // (cough) They're not ↑stating↓ that we have to be ↑corporate↓ but we need to EN COCHE consider them↓ and→ whether we're going to be corporate or not we need to have a reason

↑why↓ and em hopefully↓/ "Godfrey will be open to that↓. / ↑Some of them have very good ↑ideas ↑actually."

Brendan: "Yes↓ some of them are reasonable (()) working away↑ through them."

A: →"I think the point I was making with this is that I'll put these on the agenda... agenda and that we can(()) response to Godfray °() ° [OK↓]. /// ↑Pain & Gunther↓ (()) (cough) ↑record↓ They ↑are / em ↑high balling↓ they've sent no information EN COCHE back // in Oc↑tober↓."

Brendan: "I'm not aware of↑ or EN COCHE seen any information↓"

Bernie: "it would be ↑worth just checking↓ who they sent it to↓ ..."

Man: "They sent it to /the person↓ whose name was on// the letter↓ that enclosed the correspondence↓ or sent it to the sender↓ ...// and that's all I can get out of ↑him↓. He wasn't // in his office when I spoke to him↓ so he didn't have the correspondence to hand↓. () It ↑might be ↓worth calling him / ↓Brendan↑. /// (cough) Here's to ↑say↓ the information EN COCHE has gone astray↓ in the post or whatever↓. It's // usually a question of getting another ↑copy sent↓ so if you want to read (()), It's gone astray↓."

()

Bernie: "He won't have taken it (())↓"

A: "He said ...(())

Bernie: "I can't believe that↓"

A: "Well he suggested to me↓ that (())↓ so /// i believe what you will!(Risa) [all right↓] em but I think he'll pull through↓(()) () (clears throat) () ¿OK↑? Time programme↓" ()

Brendan: "I haven't a bit↓"

A: "Em"

Brendan: " That won't do though↓"

A: "Yea / you / yea / you need it ↑urgently↓"

Bernie: "I have been EN COCHE preparing a note↓ while ↑sitting here↓ and I think we could talk about the fabric of what we think is the↓ em/ the time needed for EN COCHE that↓. I'm just comp↑leting↓ my exercise here working EN COCHE back what I think is em↓ ... em () em... Well I'll just talk you through what I/// what I think the periods of time are↓"

Brendan "right↓ yes↓"

A: "Yea↑"

Bernie: (cough) "And I thought that / first of all the preliminary design↓ which should be about //one ↓month minimum↓, / that's /really sort of ..."

A: " So what is the (())↓?"

Bernie: " The time limit- em / one month ↑minimum↓ which is // to produce a ↑package↓ to get some-some pricing from ↑protractors↓ and the package would aaa include /em// ↑architectural drawings↓ which show all the ↑geometries↓ setting out/// em (()) em/ we would do drawings↓ showing/ em the ↑sizes of the elements↓ and between us we'd need to do the generic↓ ↑details↓ because when we were talking to em↓/// (()) those were the big questions they always had [yea] what were these details going to be ↑like↓. You know how ↑specialised↓ will the details be↓? So / em the number of the

EN COCHE crucial details↓ would have to be like a ↑typical B-face detail↓, a ↑typical whatever detail↓ would have to be done↓ to give them a feel for that. EN COCHE We would certainly produce specifications↓ and I'm sure ↑you'd produce specifications↑ [yep↓] em/ and after that stage↓ we would really need to confirm the ↑materials."

A: "Well ↑there's quite a working back to be made→"

Bernie: "from down↓ here↑?"

()

A: "¿↑Where are you working back from though↓ [Well] really you said one month↓.
¿Have you identified ↑which month↓?"

Bernie: (cough) "Well I bashed the whole idea↓ [right↓] (()) as I'll be working back up it / goes to hear in May↓ [right] but I...I...I think we need more time than that↓. It's ↑right at the end of the project here↓. /// Let me just carry on with the task↓ and the amount of time↓ so /// About preliminary design↓ em one month as I said is aaa really going /// spending a EN COCHE lot of time on it↓ to fit it into one month↓. It probably might take ↑two months↓. The tender period, say, four weeks↓. Em // we've got to talk →about contractors who are going to go out to where there is possible to large //↑architect land (())↓ if there's somebody ↑else↓"

A: "We've had a plethora of // brochures and we've had a ↑lot of (())"

Bernie: "Other people with /em ..."

Brendan: "→relevant experience..."

Bernie: "relevant↓ experience, yea↑"

A: "Are you EN COCHE copying that information↓ ↓Brendan↑?"

Brendan: "Not ↑actually↓, No↓"

A: "You need to↓↓ 'cause they have to tell us about themselves - architectural structure, integrity↓ ..."

Bernie: "So→, we ↑then after that↓ we agree the ↑contractor↓ and the ↓sub contractor↑. () De↑sign development↓ - I would say it's ↑approximately↓ two

months↓// and we think the right split is for the ↑contractor↓ to do the ↓fabric design ↑ (()) Butler & Harris↓ (()) cont↑racted↓ all his line of the ↑fabric himself↓, and then he gave us↓ (()) of the structure↓ and we designed↓ the ↑supporting ↑structure. // Things worked quite well↓. (cough) /1-1Quite ↑happy for him to design↓ the ↑structure↓ (()) in terms of the details↓(())Em, the prod↑uction↓ information↓ because all the fabric↓, cutting patterns↓ and all this sort of stuff↓ and the 1-1 stainless ↑steel shop drawings→ is , say // two months, that again is very tight↓. Manufacture↓ would be about ↑three ↑months. Direction↓→ would be about three or four months on the site↓So ↓(()) very tight at the end↓ because→ ..."

Brendan: "¿↑Direction - three, four months↑?"

Bernie: "Well I / think that/ em - to get the steel work done↓ I just think we ought to EN COCHE allow that sort of level of ↑time↓. /// I EN COCHE am thinking about-in that as well↓ you know - bases and steel work↓ and all of this↓ [yea] You know↑ I would EN COCHE hope that we would be able to better that↓ (()) talking we should ↑assume↓ that [OK↓] because there's a certain amount of availability ↑ // (cough, sniff) em ..."

A: "¿So?"

Bernie: "So if you worked EN COCHE back from there↓, that's three, six, seven, eight, nine, ten↓,em ten↓ ↑eleven↓/// that's em twelve ↑months, thirteen ↑months when you start doing that↓ you see→ [mm]

()

A: "Well what I'm getting fairly ↓tired of↓ is asking about this design programme (())needs to be on the table now↓. Em /we talked↓ on ↑so many↓ occasions↓ (()) and we've ↓got to push buttons on it fairly ↑fast↓ (cough) We ↑wanted to have↓ (()) tentatively↑ last time we em ↑spoke about it↓. And- and /based on ↑those I understand↓ that's what we're EN COCHE going to do↓. We've EN COCHE got to consult↓ the /- this programme→ and we've EN COCHE got to do it now↓. So↓ / once

again↓ by the ↑end of this week↓ I'd like a ↓co-↑ordinated↓ (()) ↑programme↓ / taking the position↓ into consider↑ation↓ [↑mm↓]. I've →got an - an advance programme together↓ for the executive committee of next Friday↓ ° ()° (()) and I want↓ to ↑table a programme↓ (()) four weeks [mm] (coughing) (()) very, / very / very↓ important↓. [yea↓] OK↑ / we need a ... a ↑monitoring↓ to em design↓ programmes↑

Bernie : "¿Which day was it? three months from now↓(())has to go on board?"

A: "Em and that's enough delay on where we were em about two weeks ago ("mm")"

Bernie: " Well that : _____ for saying when we design is about a month on the tendering process, about a month, you know maybe some discussion afterwards. That's two months, two and a bit months.

A: "What I would say _____ if two of your teams can arrange a meeting between now and Friday see _____ a design programme, I need Harrob's em activities on it, _____ design programme with the issue in draft on Friday _____ we'll em start to integrate it over the week-end because next week _____ something which works, OK"

- : "So Dermot did you say that we _____? time expected with the contractor just _____"

Bernie: "Well that's a proposal I'm making is that is in the most discussions earlier on that perhaps the contractor would design all elements of this em ..."

A "But you're proposing to design the supports"

Bernie: " We can design the supports (cough) So I think we've got to put a preliminary design on it, the only other option would be for him to do the final design (good) and confirm the sizes. When I was just speaking Hughes here was to _____"

Man: " _____ to design the structure certainly . I'd be happy

_____ but I'd be pretty unhappy if we had contractors doing designs on those two elements _____ so I think Harrob should do the structures _____ specialist design _____"

Brendan: → "That's Diana Roads, this is a one-and sixteen up to the ... (cough). I know that's a one-and EN COCHE seven and that's a one-and twelve...ish. Yea, so you come...come off the road, side slope to there and a one and sixteen; then you steepen off to one-and -seven and then you flatten °()° out again, (background noise) which isn't much in terms of every-day, that's the...the dotted line in the case of existing ground so we're slightly, you know, we're raising it around here; (coughing) you know, about here to here, we're raising it slightly, not...not a significant amount."

Question: "So, sorry, did you say that they EN COCHE moved the ground itself ...or?"

Brendan: "Well, I was using the ground sense as a demarcation, now, ¿I don't know whether we can put in a ... a broad, heavy-duty grating across there or do we just put a gully, just put a grating down at the ↑end!?"

Bernie: "Yea and you just have a cross-fall on the road. I suppose you're just taking it into the corner there..."

Brendan : "So I mean, this...this road's fallen, this gully's Sfallen that way; so it's all going to end up down here anyway... end up down ↓here anyway..."

Bernie: "Yea a gully, just a simple..."

Brendan: "Just a simple, big gully..."

Comment: "Yea"

(Turning of pages)

Question: "Is there any existing drainage at ↑all then at the↑ moment?"

Brendan: "No"

Bernie: "There's a ..."

Brendan: → "We talked before (coughs) of gullies, but we don't know where they go to and there is, then, just in off the road, there's a gravel,"

Comment: "yea"

Brendan: "there's a French drain and then maybe, you know, we just have to link into
↑that..."

Bernie: "Well there's no (turning of pages) ... I mean, I did EN COCHE walk up and down that road... (turning of pages) ... before and thought I'd make a note of where the um..."

((...))

Brendan: "So normally, I mean - normally you're supposed to ... any water off your site, you're supposed to keep it off the °()° road."

Comment: "Yea"

Brendan: "I think the single gully would probably pick it ↑up and...and ... I was suggesting that we just built this section and we came through EN COCHE back there six-metre radius and then we'd come back six metres[yea]and then just finish[yea, yea] on that line. Yea? That's all we were suggesting"

Comment: "We know that already"

Brendan: "Yea ... we'll do a larger drawing of this area just to show [yea] exactly what we °()° want."

(cough)

Brendan: "The road bill..."

Bernie: (coughs) "Well, EN COCHE I thought it was going to be EN COCHE faxed to you yesterday so... [yea] I checked when I went back to the ..."(())

Brendan: "I know, but - but /// you know these guys..."

((...))

Bernie: "And you can't do anything about it..."

Brendan: "I think...you know (cough) that there's this guy that has probably got all the French draining through - drainage through ..."

Bernie: "Without knowing what's there..."

Brendan: "Actually, just thinking about it, should we allow a pipe to go through underneath this road?"

Bernie: "Well, there probably is something just in board here, isn't there?"

Brendan: "Yea"

Bernie: "Just ... you're coming from edge, you have that sort of EN COCHE gravel..."

Brendan: "Yea, strip"

Bernie: "Strip, and it possibly would be worth it."

Brendan: "It's just something that we need to[yea] look through..."

Bernie: "Yea, possibly, it's worth it ... that's a good point ... that's a good point..."

Question: "Is there a camper?"

Brendan: "No ... um ...pa'l not ... if this gully falls, this gully falls across here, (tape

disturbance) it's pretty well EN COCHE level as it comes through there, (Bernie coughs) and at that point it's one and sixteen and then at this point, then it's slightly greater than that... but so there isn't really a camper self draining ... self draining... It'll all - It'll all end up on this point [yea] / the water will pretty much run directly down to that and then it'll come off to °()° ... there ..."

Comment: "OK"

Brendan: °()°"OK"

(End of recording)

Brendan: "That's Diana Roads, this is a one-and sixteen up to the ... (cough). I know that's a one-and seven and that's a one-and twelve...ish. Yea, so you come...come off the road, side slope to there and a one and sixteen; then you steepen off to one-and -seven and then you flatten out again, (background noise) which isn't much in terms of every-day, that's the...the dotted line in the case of existing ground so we're slightly, you know, we're raising it around here; (coughing) you know, about here to here, we're raising it slightly, not...not a significant amount."

Question: "So, sorry, did you say that they moved the ground itself ...or?"

Brendan: "Well, I was using the ground sense as a demarcation, now, I don't know whether we can put in a ... a broad, heavy-duty grating across there or do we just put a gully, just put a grating down at the end?"

Bernie: "Yea and you just have a cross-fall on the road. I suppose you're just taking it into the corner there..."

Brendan : "So I mean, this...this road's fallen, this gully's fallen that way; so it's all going to end up down here anyway... end up down here anyway..."

Bernie: "Yea a gully, just a simple..."

Brendan: "Just a simple, big gully..."

Comment: "Yea"

(Turning of pages)

Question: "Is there any existing drainage at all then at the moment?"

Brendan: "No"

Bernie: "There's a ..."

Brendan: "We talked before (coughs) of gullies, but we don't know where they go to

and there is, then, just in off the road, there's a gravel,"

Comment: " yea"

Brendan: "there's a French drain and then maybe, you know, we just have to link into that..."

Bernie: "Well there's no (turning of pages) ... I mean, I did walk up and down that road... (turning of pages) ... before and thought I'd make a note of where the um..."

(Tape-recorder is stopped)

Brendan: "So normally, I mean normally you're supposed to ... any water off your site, you're supposed to keep it off the road."

Comment: "Yea"

Brendan: "I think the single gully would probably pick it up and...and ... I was suggesting that we just built this section and we came through back there six-metre radius and then we'd come back six metres"

Comment: "Yea, yea, yea"

Brendan: "and then just finish on that line. Yea? That's all we were suggesting"

Comment: "We know that already"

Brendan: "Yea ... we'll do a larger drawing of this area just to show (yea) exactly what we want."

(cough)

Brendan: "The road bill..."

Bernie: (coughs) "Well, I thought it was going to be faxed to you yesterday so..."

Brendan: "Yea"

Bernie: "I checked when I went back to the ..." (incomprehensible) Brendan: "I know,

but...but you know these guys..."

(Recorder is stopped)

Bernie: "And you can't do anything about it..." (Coughing)

Brendan: "I think...you know that there's this guy that has probably got all the French draining through... drainage through ..."

Bernie: "Without knowing what's there..."

Brendan: "Actually, just thinking about it, should we allow a pipe to go through underneath this road?"

Bernie: "Well, there probably is something just in board here, isn't there?"

Brendan: "Yea"

Bernie: "Just ... you're coming from edge, you have that sort of gravel..."

Brendan: "Yea, strip"

Bernie: "Strip, and it possibly would be worth it."

Brendan: "It's just something that we need to look through..."

Bernie: "Yea, possibly, it's worth it ... that's a good point ... that's a good point..."

Question: "Is there a camper?"

Brendan: "No ... um ... not ... if this gully falls, this gully falls across here, (tape disturbance) it's pretty well level as it comes through there, (Bernie coughs) and at that point it's one and sixteen and then at this point, then it's slightly greater than that... but so there isn't really a camper self draining ... self draining... It'll all... It'll all end up on this point... ("yea") ... the water will pretty well just run directly down to that and then it'll come off to ... there ..."

Comment: "OK"

Brendan: "OK"

(End of recording)

CONVERSACIÓN NÚM. 3
TRANSCRIPCIÓN SIN SÍMBOLOS

(Side one)

Man: "... about the scheme except that they propose from then that we contact the licensing department ... em ... at an early stage which is just the police station so that any em works that may have the scheme can be brought into service as quickly as possible and I'll be dropping a line to that effect in a few...em... It's actually about a point that we all think is so far away from you know ... actually ... deadlines, tax things, important routes and so on and in fact these people do have an influence on these things involved and ... we've been really fighting fire with fire every day and all this, so I do propose we do contact (background noise of collecting crockery) them and get their thoughts. Other than that I haven't received very much except just like (hammering) you know slight criticisms from ... houses and direction and that kind of thing ... and we have to tacitly respond to that ... em ... if obviously there are objections (hammering) which I suspect ... 20th September (incomprehensible)... It just means we have to keep the tender of line and so on (crockery noise) ... and so that's the general situation where we are at the moment and fingers crossed we can't really afford not to fulfil the salvation crisis..." (incomprehensible) (cough)

Bernie: "Yea, it doesn't look like it's any problem as long as it's not historical (clears throat) because some of the existing em... em so-called success bits actually did overflow into the soil, I mean I have the details of the drawing we received after Chichester... they do do that so I'm presuming that we don't have to cover anything historic and I'll be right in saying : NO NEW SYSTEMS - NEW SYSTEMS SHALL COMPLY"(man clears throat)

Man: "I think that's the same (yea) topic we've covered before and you're right ... em (crockery noise) What I agree comes on the scene of similar issue are the highways, now there have been (cough) ..."

Bernie: "We have a letter, haven't we..."

Man: "There has been a letter, yes - quite favourable really - (yea) Really stating in as

far as it's saying, well really, em: *I can advise you that I would not wish to raise a highway objection to the new entrance and I shall be advising the district council court* and this is from em Clare who is a civil engineer in the Sussex county council em and she goes on to say : *I would recommend that a visibility display of 70 metres, 2.4 metres back to the entrance to be achieved in both directions.* Em ..."

Bernie: (incomprehensible)

Man: "Right, so we're comfortable with that ..." (incomprehensible)

Bernie: "So that's very favourable"

Man: "And I think ...I mean ... let's get a crack on that on the basis of this, (clears his throat and excuses himself) ... em take a little bit of a risk as regards planning ultimately and get all new information together ... and pricing... we'll come to that ... em (sniff) actually you sent out the design (addresses Bernie and they discuss issue - incomprehensible)... It's a question that we only have seven thousand pounds, we don't really want to be losing money ...(crockery noise) We don't actually need to do much then, just get onto the highway ... em so ... (all right)...redefine the space we work, ... the construction ..."

Bernie: "Yea, that should have gone out yesterday, I'll check ... I was in that meeting all day yesterday..."

Man: "Do you think I could jump the leads ("yea") (clears throat) that's great stuff."

Bernie: "I... I didn't check it . I didn't get back in yesterday ... em ..."

Man: "You just have a quick check on that ... em ..."

Bernie: " Do you know the ext... the extent we should aim for to keep within the seven thousand pound budget?"

Man: "Well that's ..I... I... think we'll do it the other way around (cough) em ... re-define the state of the work and show that as soon as we've got 300° in the curves

we draw the line across so that (incomprehensible) and we get the road construction and we just price that and see where we get to and if we..."

Bernie: "In that area, it's only, it's only up to tarmac, it's a tarmac finish, it's not ..."

Man: "It's not very pleasant, right."

Bernie: "And there's no ... em... sure grip or anything like that. (Sniff)"

Man: "Right, now in a political context, we must move very constantly so we've got to go out to tender ...(incomprehensible)... next Monday ... that is keep it among ourselves... that is 22nd ... 22nd and that will be the design and such ... such will be to satisfy the achievement of the costs ... and, from what I'm hearing, we should have enough information now, so ...(incomprehensible). if it's, you know, a little bit over the .. seven thousand, see where we get to. OK? So that could be wrapped up over the next twenty-four hours or so em cost wise then the details ..."(incomprehensible) (cough) (closing of door)

Bernie: "Because it's such a small extent it's probably best if we sell that road construction or just incorporate it onto the drawing." (Others agree) (Little chat and laugh)

Man: "This is a small point em I know it's obviously very important but ... ("here, here") ...All right, so anybody who has any questions on the Rommel site please and we can wrap it up fairly quickly ... Em (clears throat) Somebody mentioned earlier on ... em ... you know that Brendan and myself are meeting Lord Marshall this afternoon. This is one of the issues which I'm hoping literally just to run by. I'm sure we won't have any difficulties (cough) on this. The fact that we are going through the king..." (unclear)

Bernie: "I think it's a practical nec... necessity (right) (cough) ... you have to keep right angles off the road (yea) and then you have to ... turns off (yea) into the paddocks on either side thus creative of a state where you can do that and then head on"

Man: "As long as the (unclear) is still there. All right? It's OK? Em ... 104

em...Brendan was going to talk to(cough) to Michael (clears throat) to talk about the variety of trees . I think they're happy with the idea of the beech ... em ... but em the use of the beech is (cough) based on the fact that we're going to have a twin line kind of beech along the avenue, (clears throat) which is fine. It's just that a) we need to speak to Lord Marshall about it, particularly because it's very close to his farm and em ... his wife and secondly..."

Bernie: Good morning Brendan!

Brendan: Hi Bernie! (all greet each other)

Man: " Em, (clears throat) we'll recap in just a moment Brendan; ("thank you") we were just talking about item 104 in the last minutes, which was the ... em ... situation about trees and this double line of trees which em ... which em Lord Marshall needs to be consulted on today"

Brendan: "Well we've just investigated it really, I mean ..."

Man: "Yea"

Brendan: "It may come to ... may not ... might come to nothing really"

Man: " If he is ... I mean ... if he is comfortable with it, is there any ... em ... subject to ... we have to, you know cross check? Is there anything that can stop us moving forward after that with em buying trees, packing them...?"

Brendan: "Until Michael's comfortable with it ... there's nothing to stop us tagging trees and we can tag them in sufficient quantities for a double row if we want ... em ...you know, I'm not convinced of a double row of trees is going to work and we haven't ... we haven't found the solution that it will work yet."

(coughs)

Bernie: "Well what's given you the concern about the double row?"

Brendan: "It's well... in terms of ... em ... the reason we thought that, it was because the trees are quite scraggily and we felt that having two rows of trees would actually be better than a single row, ("yea") that would help lose some of the ...(incomprehensible) ("it would fill out, yea") trees and would fill out. Em ... but, double-row trees takes up more space, it becomes more awkward to...to resolve around ... around the geometry around the terrix ("yea") and it begins to eat ... em ... back on space ("yea") and then you make the row, you make separate paths underneath the row of (clatter) trees, so..."

Bernie: "So there are difficulties associated."

Brendan: "There are difficulties associated. (cough) Right. But ... (coughing, clearing of throat) but it's not for want of trying but ... but I mean ... I actually ... at the moment, I've gone for the single rows, I think it's better."

Bernie: "Could you ... em ... fill out the scragginess with something down below?"

Brendan: "Em... how do you mean, at low at low levels?"

Bernie: "Some different sort of a...a level."

Brendan: "Not really, no..."

Bernie: "bush, a plant, ("no") shrub?"

Brendan: "No, not if we want to read them. You'd need to have them about two metres(crockery noise) high off the ground, ("yea") with the head of the trees two metres above ground. (crockery noise) I think if it's any ... if it's any lower than that, you know, it's going to get in the way. So what happens is that the two-metre-clear stem of trunk ("yea, yea") ... is just getting ... (coughing)

Man: "All right em well we'll talk to Maurice about that ("yea") and em ... (clears throat) (inaudible) ("yea") down the line ("yea") em ... (clears throat) I think what we will do, in one sense, is to see if we're going to have a double row, these will be getting a cross check so ...so ("yea") not ... (inaudible) ("yea") and that we are playing within

certain parameters ("yea") and we'll be able to see, quickly, how to find out about..." ("yea")

Second man: "Can I just quickly ask ... ?"

Man: "That will come into the programme ..."

Second man: "Can I just ask? The width of the single twin row trees might affect the...the road. ("yea") Does that therefore...therefore affect the width of the belman ?"

Brendan: "No, no, ("no") it doesn't because the belman comes in at right angles off the road, then it turns into the avenue. We were looking to have a row of at least six metres square and then (unclear) with between tree trunks was eight metres. (Right) So I think we'd always keep that six-metres-clear row in the centre (background voices) I don't feel we can to narrower than that." (Cough)

Man: "All right" (clears throat)

Brendan: "The belman is slightly wider, it's about eight metres so ("all right") so that's OK."

Man: "OK we also need to talk to em to Lord Marshall about one or two other things about one of which is the selling (unclear) that's really Rod's field, the fact that we are re-designing, if you like, the positioning of plants around there, I think it would be interesting to know about ... ("Mm") ... em ... and I'll call him in a moment to talk to him. Just to recap quickly Brendan, as far as planning is concerned ... em ... we've had a letter from Chichester which is favourable... You've seen that so we're comfortable before the fact. I'm still waiting (cough) ... So is everything alright? ("yea, 'tis")... OK (mobile phone) moving on down the last minutes (mobile phone) em (mobile phone) the (mobile phone) time frame overall for tagging (mobile phone) em, Brendan, we've got an accepted meeting which is on 26th . ("Mm") It would seem, in a sense, that we'll have to take advantage of that with (unclear) later (mobile phone) but (mobile phone) if we have a steer on at least (mobile phone) (clears throat) single or double rows ("yea") we'll take a look_____ and then you can try to start tagging(sure) so you'll

come through that _____ so I would suggest _____ and arrange to em go _____. We can agree between now and then if we want ... (incomprehensible) (coughing and background ringing of telephone)

Brendan: I have tagged one tree(unclear) and I had no problem about that; I have tagged one tree as a quality standard.

Man: "and also at that same time we can start looking at the various ... Em I would also suggest that we use that period to have the... (incomprehensible) (mobile phone rings twice) Has he got all, have they got all the drawings of the information plan?

Brendan: "They do yea."

Man: "I think what I might do is just contact em Rod (unclear) and see if they've got enough information from the south to set it out (incomprehensible) I think that would be a good opportunity for her because she's ..." (incomprehensible)

Brendan: "And she'll be able to set it out? ("yea") I hope so ..."

Man: "OK ... em ... what I said, you suggested a meeting with the planners? (incomprehensible) ("yea") We'll get into that when we know but I don't think there's anything more we can do about planning."

Brendan: "They were properly pleasant when we were ... ("were they?") very (Coughing) serious and all but they just didn't want to... didn't feel there was a need to until they had responses back."

Man: " The only other thing, I think, with planning is that you responded to this... em ... letter from the _____ ("yea") We've addressed _____ the archaeology issue. Where did we get to with that em Bernie?"

Bernie: "Em, number 8 on that last one? ("yea") Well Caroline and I ... (unclear) Carl

they did respond, didn't they?

Caroline : "Yea that was ... that was answered in a letter to the planners."

Man: " _____ you might get a delay context in that we just needed to speak to

_____ take place if it came through."

Caroline: "Em ... What was it this ... this ?"

Bernie: "I...I... what I thought it said was that em everything had been discussed and the em the desk study had been em passed to James Kenny and his comments incorporated and James Kenny, we'd spoken to James Kenny and he was happy and you know we weren't aware ...we weren't aware why the _____ were involved in this as it was not a em scheduled _____ or the setting _____ monument, so far as we're concerned ..."

Man: "Did that (cough) discuss according to your letter?"

Caroline: "It did yea, ("did it?") yea, which was ..."

Second Man: "No I think they wanted a draft first."

Caroline: "It didn't go out in a draft _____ I was waiting for a response from _____ but then I spoke to Derick and _____"

Man: "All right I'm not convinced that _____ well it's what the draft said but _____ spoke ..."

Caroline: She, yea she was going to copy it _____ drawings _____ Em

Man: " _____ well I mean if that went that's fine."

Caroline : "Do you want me to get you a copy...?"

Man: "will you just... yes, (cough) yes that would be great."

Bernie: "No I thought that was dealt with, finished so ..."

Man: " OK all right."

Brendan: "When is your report finished?"

Man: "Well, we've got it finished on site ("yea"). Em the report ... em the report itself (turning of pages) Em ... but it should be _____ They may stick to their conditions."

Brendan: "Is there any initial findings that we could (cough) ..."

Bernie: "In the 1940's they had a heck of a party there one night ("yes") and that, I understand is about all they've discovered on the site."

Brendan: "Did they find any champagne bottles?"

Bernie: "Many champagne bottles (Brendan laughs) 1942 ... and something like that"

Second man: "That's just the vintage."

Man: "As far as I'm aware, other than that ("nothing") _____"

Brendan: "But I'm just wondering could we issue ... could we write to _____ saying we've just carried out a study, the report, the full report will be through in a couple weeks but just to say at this stage that there was nothing sign ... of any significance ..."

Bernie: "Well I've left messages for the Home Guard English Heritage and em he has never, the guy _____ but he has never replied and em ...() I...I don't know that we should start a debate with English Heritage because em if we do then

it's we're acknowledging that they have an involvement and we don't see why they have any involvement."

Man: "No it might be good (cough) to do the same, you know to check ... ("yea") just as a matter of good liaison

Bernie: "Well Richard has been speaking to him."

Man: "I don't think it can do any harm actually ("yea") _____ The English Heritage I think has been promoted since you wrote the letter around about that time (laugh) so that's probably why he asked them for _____ OK"

Brendan : "Well I'll see if I can get hold of Garry Brown"

Bernie: "I can never remember the guy's name, Peter something or other who started ... (coughing)"

Man: _____ ("yea") OK? One of the other points I made briefly _____ planning I've received a copy of this and I presume _____ to do at a fairly early stage

OK _____ Marks Down Stair Foundation ("mm") This is I guess the principle reason for _____ this afternoon. I've seen em full plans of the country and the foundation _____ hasn't got any particular points em to date because he is interested to hear what _____. I don't think the real problem will to be send that out at the moment and if they accept that, if we do get a clear _____ we've got to tie this in with the supplementary information and get something else .I don't think there's a huge amount to do but em there was a discussion last Friday where we pointed out whether it was single base or two base and so on ..."

Bernie: " But I think it's the you know the size of the base does depend on whether there's three or four flights and what the imbalance in forces is em across that (mm)

across that column. You know we'll have to design for em full _____ on one side and nominal _____ that will be the maximum load and we'll just have two columns (eh em) so it will either be two bases like that or maybe a base like that. Em I still think that's it's very important that we separate it from the existing structure, the reasons being is that, otherwise em we might get into a debate about the capacity of the exis ... existing structure whether it's adequate or not, em we'll then have to go back to the other engineers and say "can you give us the calculations for that beam, we must check these forces in this beam, a lot of that transpired _____ that there was additional work to strengthen that structure that would be well one type anyway, so what I was going was design for the eccentricity of those on those columns in that direction. I mean they're going to be quite big those columns if there's two ..."

Brendan: "Right"

Bernie: "But if you ... if you, I was thinking when I went back, I could get _____ maybe just to look at that em, maybe the force flight one quickly before _____ (cough) ("mm") but that would just give a broad feel for sizes and then you can get that when you're going for two or four columns (mm) and I think there're _____ bracing in that way so for a lateral load in this direction. There would be ... there would be bracing at that and then in this way we just design the work into the columns that's what makes them big and what will limit this is the movement at the top here."

Brendan: "Can you have tie-downs on either side?"

Bernie: "Em you could do, (to) well tie-downs help when it's ..."

Brendan: "restrain it yea"

Bernie: "restrain it when em ... but I mean ... em ... em, then the force on this side takes the stand's column onto this"

Brendan: "yea that tie..."

Bernie: "Yea that tie-down helps"

Brendan: "Yea (pause) "e...hem"

Bernie: "Excuse me (sniff, sniff)

Brendan: "OK"

Bernie: "Em (pause) well I ... I'll just give you an idea on just sort of what size these are (cough)"

Man: "Yea, OK"

Bernie: " _____ looks like"

Man: _____ very tight ..."

Bernie: "Very, very tight ("mm") there really is you know going to be a bit of a scramble and we won't em you know we really ought not to design the basis unless we know for certain what the structure is going to be like because otherwise we could design for two columns now and by the time we discuss it with Rod Marsh, I mean this is three flights verses four and it's something different and then we'll then have to come back and bring in ... something different later... so I would em propose that we don't proceed unless we know for certain what the answer is."

Brendan: "that'll make sense and give us (yea) enough scope to get on with it, you know, now I wonder whether we should make ... not make these columns slightly bigger, slightly longer and could we use those then as tie-downs (mm) and make _____ or columns"

Bernie: " Yea we could take a look at a number of options what _____ if it was four columns what it would look like what if it was two columns what it would look like (yea) and take the worst of those and...and answer (Mm) ... There's an almost inherent ... inherent limits within that"

Man: "So we're suggesting taking the design forward on the worst case scenario?"

Bernie: "Em" (cough)

Brendan: "Well I think what we're suggesting is ... let's not tie ourselves down too tightly we have to ... we have to keep some flexibility ... (yea) ... we don't have ... we can rule out some options ..."

Man: "we have to get a price"

Brendan: "Yea"

Man: "We could move forward on a worst structure basis"

Brendan: "Well not, it may not necessarily be the worst but it may ... it might be you know on middle ground"

Man: (Incomprehensible)

Brendan: "That we accept some constraints for instance. I don't think we want columns out here for instance in the two corners ... But maybe we'll have a column on that line or we'll have a column on that other side there ..."

Bernie: "The alternative to that would be here's the stairs ... em here's the flights (Mm) and I'd put the columns here" (man clears throat).

Brendan: "Yea"

Bernie: "And you can then _____ ("yea") but that's the natural place to put the column is at the you know the transition from landing. ("Mm") But you've got to coincide all your flights as you build them to insure that ("Mm") ... _____ to your heart's content"

Brendan:

Bernie: (laughs)

Man: "Right so on the (coughing) basis of moving forward in that sort of fashion (mobile phone) (yea) em information, side information (mobile)..."

Brendan: "I often think we need to do that because we need services to run across through here (coughing) so you know if we were even to say that we wanted to allow for columns out here, I don't think that's going to be good news in terms of services."

Bernie: " What we looked at the other day, there's no space ... there's no space..."

Brendan: " So we are going to have to work with this and I think it will be ... either columns on this line or columns here and tie-downs at these points so ..."

Bernie: "Why don't I fax this to Gerry now and get us started?" ("yep")

Man: "em we should also get some sketch information, that is when it's available to John - Joe to em just go over it em and em see where the old faults could be docked _____ foundation em _____ ten provision for some"

OK so Friday's the deadline for information (clears throat) OK ...sea board em Harrop's reform of musique em (mobile phone) ... jet

Bernie: "jet shotter _____"

Man: "I'm meeting with em Sea Board _____ useful, productive meeting where the whole _____ cable size was identified which gave the need for an estimation ... a trial estimation so that has meant that em Sea board has been able to consolidate as far as they will so that their price is being the lower of the two options: the small cable size em...as far as (gathering up of crockery) Pierreman is concerned _____documentation."

Bernie: "Em he says it's typed up and em I didn't bring it with me, typed up form which _____ not forwarded to you. I'll check that out."

Man: "Em, we've covered the programme and its impact _____. Em lead-in time is two weeks, seven days on site so it was em you know enclosed _____ em which was pretty unusual to happen _____. Em that's all pretty good news. Em _____ human information."

Bernie: "Did you ask him whether to get you know the changed lead update on the drawing?"

Man: "Yes, yem ... (pause, background noise) and she can highlight those changes and perhaps get straight to it."

Bernie: "Yea, Oh that's good."

Man: " Em, what ... what one comic em, well we were already _____ the last time ("yes that's true") _____ protection, em I've asked for design team comments on lead protection and I haven't seen anything yet

Bernie: "I think Simon was doing that"

Man: "Was he?" (background ringing of telephone) (incomprehensible) (interruption in recording)

Brendan: "You know the cable's bound to end up, you know, cutting across a line of where we want to put our trees"

Bernie: "yea"

End of side one

(side two)

Bernie: "...the cables (yea) and the cables need, what we really need to look at is how all the different services which is where and how much space they need (coughing)"

Brendan: "But then I mean the cable well runs along and then it cuts back in and joins up with the existing (yea) yea? And there's a line of trees running down through here somewhere (yea) yea and it's positioning that line you know, I want to give them a point, you know, where they can come through the trees" ("yea")

Bernie: "Well, we need to define the line of the trees (yea)___ I think once all the constraints are (both talk together) identified then ... yea ...em..."

Brendan: "There will be a line of trees which they're goin' to have to cross somewhere ("yea") _____ otherwise there'll be then knock out three or four trees.

Bernie: "We don't want that but (coughing) you know(pause) It would be nice if we could show on our drawing ("yea") a line which says this is the line of the trees or these are the proposed centre lines of the trees ("yep ...yep") and if they came. I don't know but maybe you'd want to get those co-ordinates are in line"

Brendan: "Or we can give 'em to ... to could quote reference and back as co-ordinates to the OS (Background noise) (pause) We may as well give the information at this stage (yea) so that they have no excuse (coughing). "You know it's more work or it's more difficult..." they thought we were just digging a trench now they're digging too"

Bernie: "OK so there's ..." (background noise) (pause)

Man: " So, Brendan what we're saying is that we need to ..."

Brendan: "identify the drawings and where the co-ordinates are...I still think we need to define where the cable run goes and I feel ... a) because we're tied for space, what's existing but we're also tied relative to what the proposed stuff is, like _____ basis or the new tree basis."

Bernie: "Well just remember there's the existing em weighing in the building which comes out quite far (yea) (coughing) and there's the ..."

Brendan: "staircase off that"

Bernie: "Staircase off that

Brendan: "There's the staircase

Bernie: "So it needs full sets, you know, the drawing that they have at the moment will serve as a diversion, shows the existing buildings ... we'll also need to (yea) superimpose on that future line of trees, future staircase an squeeze ..." (background noise and talking)

Brendan: "We can do that as part of the supplement for information" (mobile phone)

Bernie: "Oh I would hope so"

Brendan: "Yea"(coughing) (mobile phone) (Turning of pages)

Man: "OK em this is not an an urgent item but Deirdre was going to liaise with commic_____ the extent in which services around our area, Su ... Sussex and other areas _____"

Bernie: "You meant _____ when you say that"

Man: " Did I? Wh...what did I say?"

Bernie: "Deirdre"

Man: "I beg your pardon. Em so we don't em _____couple the services to London. I'm still chasing_____ here"

Bernie: "That's disappointing."

Man: "It is, very disappointing (cough). Em I've also written to (Cou...?)

Bernie: " Yea could Rob apply any pressure to him?"

Man: "Well it's Race Teck are applying pressure to them so em and Race Teck em

over-reacted that em but I've written to Rob just advising him of the situation and so that we are just making clear to Rob that he's meeting _____ today so he's going to reply _____. Em, Brendan the em general item you're going to ... you're looking at the way of the building generally _____ association _____ and taking those (mm) as far as (yep) Em, anything to report on the police campaign?"

Brendan: "No _____ (cough) is really behind the police campaign _____ site plans of the building which _____. We are not going in for full planning at this stage, we're not _____"

Man: "Well I think what we can do at this stage is make _____ aware of that (yea) _____"

Brendan: "We not ... we wouldn't just _____ employees _____ but not unreasonably will want to see a design or details _____"

Man: "Oh yea, sure but you would need to take a position on the time frame they want to _____. It's going to quite well work so _____"

Brendan: "Yea it's like _____ something (cough) _____"

Man: "OK em ..."

Brendan:

Bernie: "But you design a wonderful house (laugh)"

Man: "Em Brendan this _____ sorted out it's gone to"

- : "Is it going to go straight the way down to the palace?"

Brendan: "We'll take it back and then bring it down to the palace The partners have ...I've ... I've asked the partners twice, three times when they want it. "They don't want it until ... they don't want it in their office _____ they said they will advise me _____ they only want it a couple of days before the _____ (great) so

I think _____ will keep it here until the partners want it"

Man: "alright _____ seven the em reference to Leicester's suggestion the proposals _____ court by the early _____ em during the presentation _____ you've seen that yesterday. There's a list about _____ in the form of a letter em which goes through you know (cough) They're not stating that we have to be corporate but we need to consider them and whether we're going to be corporate and we need to have a reason why and em hopefully "Godfrey will be open to that. Some of them have very good ideas actually."

Brendan: "Yes, some of them are reasonable _____ working away through them."

Man: "I think the point I was making with this is that I'll put these on the agenda... agenda and that we can _____ response to Godfray (OK). Pain & Gunther _____ record (cough). They are em high balling sent know information back in October."

Brendan: "I'm not aware of or seen any information"

Bernie: "I mean it would be worth just checking who they sent it to ..."

Man: "They sent it to the person whose name was on the letter that enclosed the correspondence or sent it to the sender ... and that's all I can get out of him. He wasn't in his office when I spoke to him so he didn't have the correspondence to hand. (pause) It might be worth calling him... (cough) Here's to say the information has gone astray in the post or whatever. It's just a question of getting another copy sent so you'll have to read _____. It's gone astray."

Bernie: "He won't have taken it _____"

Man:

Bernie: "I can't believe that"

Man: "Well he suggested to me that _____ so believe what

you will (alright) em but I think we'll pull through _____ (clears throat) OK?...
Time programme"

Brendan: "I haven't a bit"

Man: "Em"

Brendan: " That won't do though"

Man: "Yea, yea, yea, you need it urgently"

Bernie: "I've been preparing a note while sitting here and I think we could talk about the fabric of what I think is the em the time needed for that. I've just completed an exercise here working back what I think is em ... em (pause) em... Well I'll just talk you through what I what I think the _____ time are..."

Brendan "right"

Man "Yes" ("Yes")

Bernie: (cough) "And I thought that first of all the preliminary design which should be about one month minimum, I mean that's really sort of ..."

Man: " So what is the _____?"

Bernie: " _____ One month minimum which is to produce a package to get some pricing from protractors and the package would include em architectural drawings which show all the geometries, setting out em _____ em we would do drawings showing em the sizes of the elements and between us we'd need to do the generic details because when we were talking to em _____ those were the big questions they always had (yea) what were these details going to be like. You know how specialised will the details be? So the number of the crucial details would have to be like a typical B-face detail, a typical whatever detail would have to be done to give them a feel for that. We would certainly produce specifications and I'm sure you'd produce specifications ("yep") em and after that stage we would really need to

confirm the materials."

Man: "Well there's quite a working back to be made"

Bernie: "from down here?"

Man: "Where are you working back from though, really (incomprehensible) you said one month. Have you identified which month?"

Bernie: (cough) "Well I bashed the whole idea ("right") _____ as I'll be working back up _____ in May ("right") but I...I...I think we've more time than that. It's right at the end of the project. Let me just carry on with the task and the amount of time so... About preliminary design em one month as I said is really going ... spending a lot of time on it to fit it into one month. It probably might take two months. The tender period, say, four weeks. Em we've got to talk about contractors who are going to go out to where there is possible to large architect land _____ if there's somebody else:"

Man: "We've had a plethora of brochures and we've had a lot of _____"

Bernie: "Other people with em ..."

Brendan: "relevant experience..."

Bernie: "relevant experience, yea"

Man: "Are you copying that information Brendan?"

Brendan: "I haven't, No"

Man: "You need to 'cause they have to tell us about themselves - architectural structure, integrity ..."

Bernie: "So, we then after that we agree the contractor and sub contractor. (pause) Design development - I would say approximately two months and we think the right

split is for the contractor to do the fabric design _____ Butler & Harris all this line of the fabric himself, and then he gave us _____ of the structure and we designed the supporting structure. Things worked quite well. (cough) Quite happy for him to design the structure _____ in terms of the details _____ Em, the production information because all the fabric, cutting patterns and all this sort of stuff and the stainless steel shop drawings is , say two months, that again is very tight. Manufacture would be about three months. Direction would be about three or four months on the site. So _____ very tight at the end because ..."

Brendan: "Direction - three, four months?"

Bernie: "Well I think that em... to get the steel work done ... I think we ought to allow that sort of level of time. I am thinking about in that as well you know - bases and steel work and _____ (yea) You know I would hope that we would be able to better that _____ talking we should assume that (OK) because there's a certain amount of availability ... (cough, sniff) em ..."

Man: "So"

Bernie: "So if you work back from there, that's three, six, seven, eight, nine, ten ,em eleven, that's em twelve months, thirteen months when you start doing that you see ("mm")

Man: "Well what I'm getting fairly tired of is asking about this design programme _____ needs to be on the table now. Em we talked on so many occasions _____ and we've got to push buttons on it fairly fast (cough) We wanted to have _____ tentatively last time we em spoke about it. And em based on those I understand that's what we're going to do. We've got to consult _____ - this programme and we've got to do it now. So, once again by the end of this week _co-ordinated _____ taking the position into consideration (mm). I've got an advance programme together _____ next Friday _____ and I want to table a programme _____ four weeks (mm) (coughing) _____ very, very, very important. (yea) (OK) _____ - need a ... a monetary to em design _____

Bernie : "Which day was it three months from now _____ has to go on board?"

Man: "Em and that's enough delay on where we were em about two weeks ago ("mm")"

Bernie: " Well that : _____ for saying when we design is about a month on the tendering process, about a month, you know maybe some discussion afterwards. That's two months, two and a bit months.

Man: "What I would say _____ if two of your teams can arrange a meeting between now and Friday see _____ a design programme, I need Harrob's em activities on it, _____ design programme with the issue in draft on Friday _____ we'll em start to integrate it over the week-end because next week _____ something which works, OK"

- : "So Dermit did you say that we _____? time expected with the contractor just _____"

Bernie: "Well that's a proposal I'm making is that is in the most discussions earlier on that perhaps the contractor would design all elements of this em ..."

Man: "But you're proposing to design the supports"

Bernie: " We can design the supports (cough) So I think we've got to put a preliminary design on it, the only other option would be for him to do the final design (good) and confirm the sizes. When I was just speaking Hughes here was to _____"

Man: " _____ to design the structure certainly . I'd be happy _____ but I'd be pretty unhappy if we had contractors doing designs on those two elements _____ so I think Harrob should do the structures _____ specialist design _____"

Bernie: "So we need to em (background noise) (mm) fabric forward a bit. (Yea) So we have sent comments on all the previous schemes _____ (_____yesterday) (coughing) _____"

Brendan: "So you take on board and maintenance aspects as well, with the design"

Bernie: "Have I taken...?"(laugh)

Brendan: (laugh) "You will take on board and maintenance aspects with the design ("yes")

Bernie: "You will mention it to Michael, won't you?"("laugh")

Brendan: "Yes, yes I will."

Man: "Any further thoughts on that at all or is that discussion with John _____ there's a meeting with John and Michael when?"

Brendan: "I'll put it in Clare's diary. It's ...I don't know _____ (cough) Well..."

Bernie: "Well two things because _____ ex...em...expressed concern that there was no language of timber on this site and then there was a language of steel _____ secondly _____ not to give broad anything that would _____ of that problem and therefore the timber will require annual _____ both annual rubbing down (yes), varnishing and (yea)and so it seems that steel work would be a better option than that . We can speak to Peter Ross about durability and timber, larger timbers of blue land sections (yea). They don't use quality timber in the blue lands. Its design is particularly not (yea) and again with a short design line we could _____"

Brendan: (incomprehensible)

Man: But the position on that, Brendan would be _____"

Bernie: "No, it has to be ratified by then".

Brendan: " It has to be ratified "

Man: "Ratified, that's your job Brendan"

Brendan: "We can we shall be directing them along that line, but encouraging, shall we say along that line."

Bernie: "Some of the detailing _____ I mean we cannot create _____ timber we can't I mean we need more bracing so _____ would give us the capacity to em so I think on balance we would prefer steel."

Man: "OK (coughing) (pause) Em, Brendan just to say _____ a few minutes to say that I've arranged for us to meet some..."

Brendan: (incomprehensible)

Man: "Well the meeting's at ten anyway (yea) Is that OK?"

Brendan: "It is yea, it is"

Man: "... possibility _____"

Brendan: "_____ possible no" (pause)

Man: "Well that's fine ... Em tenders for a _____ em ...they won't _____ em when it comes to withdrawals, em we'll backup (coughing) just as of today em, em _____ they've been replaced so we are free but em _____ So, em that's happening I'll be _____"

Brendan: (Incomprehensible)

Man: " Yea, they are but em that's still you know to be ..."
(incomprehensible)

Man: "No Initially, they asked for an extra week ...em ... which we gave them (yea)and

...but I spoke to Mark _____ - yesterday. I tried to get hold of Mails on Friday to find _____ out _____ why _____ they _____ pulled out _____

I don't think there's anything else important to say about the _____ boards except that in the supplementary information we will be advising the contractor, phase one, that he will be in discussion with yourselves, be required to replace the _____ foundations, same inventory if you like _____ Brendan, do you have a report on the position of these?"

Brendan: "Yes, we have, we _____ position, give the position on board bits _____ and some of those are in separate drawings"

Man: "OK, good. Have we got any money on the _____ foundation" ("em")

Bernie: "_____ I thought there was some, we discussed that early on about for the need ... that it would always need a new foundation"

Man: "Maybe, it's included in the price of the ..." ("yea")

Man: "Have you checked to see where the money is, Brendan?"

Brendan: "Yea, I'm pretty sure it's not in the original phase one cause it's in ..."

Bernie: "It's in the overall (yea, it was the... yea, yea) so we just need to move the money from the overall scheme somewhere into the first phase" ("yea, yea, yea")

Man: "I'd actually rather em _____ this evening"

Brendan: "Wh...wh... what is that then?"

Man: " Well, it's not exactly easy to finance , we'll what comes up. Brendan, your appointment?"

Brendan: "I shall em (yea) continue to try"

Man: "Can I guess?"

Brendan: "no they ... you know Simon. I think he started ..."

Bernie: "Well I do"

Man: "It was just _____ about the details em to make sure that (something we should provide) _____ understanding for what was in phase one because _____ details and I think it does"

Bernie: " It's really about scope not about technical (scope, it is) yea, yea, because generally they say this is what we want (yea) and we have to provide("exactly") what they ...what they ask for" ("yea")

Man: "Em"

Brendan: " _____ that we avoid (coughing) to find a route because I think we need to avoid ("yea") future works around the champagne bar area ("yea")...future works in that area."

Bernie: "I think it's important to get all these em constraints ("yea") future development onto our drawing ("yea"). Approximate sizes, the corners of the champagne bar ("yea") itself."

Brendan: "Well we couldn't ... we are going back to an overlay ("yea")"

Man: (Incomprehensible)

Bernie: "Should... should we instead of trying to put it onto the em onto the existing onto the diversion to draw which is quite congested, should we produce a separate drawing with the constraints"(background noise)

Man: "Sorry, I didn't hear that ..."

Bernie: "Should we produce a separate drawing with constraints because it's just clear of this, clear of that, run between this, run between that," (cough)

Brendan: "We could do that, yes"

Bernie: "Yea, that might ..." (pause)

Man: "Well I'll leave it to the two of you to discuss that __, then em I agree with Brendan's concern about _____ We could be in an embarrassing situation (mm) if we estimated ... you know ..."

Brendan: "Yea, don't want to do that"

Man: "Brendan, you suggested this drawing on Friday because we need a score board Let's show the em level of the top (cough) ... new foundation for the score board. ("yes") You're right. Do we know what success bit there might be to"

Brendan: "No"

Man: "Presumably then we could have existing drawings _____"

Bernie: "Nope"

Man: "An excavation _____"

Bernie: "We'll have to excavate and measure, you know ..."

Man: "Is that not a bit risky?"

Brendan: "Not if we know the top of the em foundation (background cough) That's the same _____ sidelines are _____ straight forward"

Man: "just to make sure we now where the services are on that location so you really

don't _____"

Brendan (interrupted by Bern) : "It's less risky than getting Alf to design it"

Man: (laughs)

Brendan "Isn't that right?"

Bernie : "The cheek of you! " (All laugh). Em ... the thing is if ... if we want to ... to... design a new foundation or like a new structure em it may be that we would be unable to justify the existing structure or we'd have to go into a lot of detail about it, you know, what's the weight of each _____ , what's the weight of the score board, what the _____ loads on it. So I'm sort of trying to avoid that ... that process cause they're just moving something (coughing) What happens if I just couldn't divide the columns on the one score board? Quite likely, I'm not going to justify that by calculation"

Man: (Incomprehensible)

Bernie: "Because many of these cast iron structures are not justifiable so I didn't want to em saying to God ... well actually it didn't end up technically ..."

Man: "Right, OK"

Bernie: " Em producing a base that was you know ten times bigger than what is already there, so we know it's down there and has done so for how many years, but that would be interesting to know whether it's ever ... whether it's ever seen the (p) 150"

Man: "People began, I mean, we learn a lot about the score board when it's actually been taken down ("yea")"

Brendan: "They have _____ excavated so I think in any ... in any case so (cough) to take it down"

Man: " _____ and ... em ... the size of the foundation that it was on"

Bernie: "yea, so"

Man: " _____ and see how it stands up you know and fully designed as well _____"

Brendan: " But it's likely to be _____ in isn't it?"

Bernie: "I would think so"

Man: "yea ... yea"

Brendan: "Yea, so are they going to break it out?"

Man: "They'll have to. Right ... retain the same structure as the original (OK)"

Brendan: "So that...that's in the network. They're going to come to dismantle and pave the way, that involves breaking up the costs" (coughing)

Man: "That will inv... yea, we'll put a co-ordinate there _____ we can pick that up when we ... OK _____"

(End of side two)

Note: This tape was particularly incoherent, so I have left _____ to indicate that it was impossible to understand words, phrases or complete sentences.

Conversación nº. 4

Lugar: Londres. Estudio de Arquitectura		VÍDEO
Fecha: 1995	Tiempo de la grabación: 5 minutos	
Observaciones: <p>La grabación de esta muestra de transcripción se grabó del vídeo publicado por PAIDOS y que lleva por título Norman Foster. Dicho vídeo tiene una duración de 53 minutos y fue publicado en 1995 por la BBC. En el se recoge a Norman Foster y su equipo de colaboradores en el entorno de trabajo, no solo en su oficina sino a pie de obra. Los ejemplos de transcripción que se grabaron y transcribieron para el análisis se escogieron por su claridad fonética y representatividad.</p>		
Contextualización <p>Norman Foster en su estudio de arquitectura discute con sus colaboradores sobre uno de los proyectos en los que están trabajando.</p>		

(Side one)

Voice: → "... and I think that the model of this - this model by cutting out the actual right conditions here ..."

Norman Foster: "The thing is that... em - is the people looking at the model, they always look EN COCHE down on ↓them and that tells you quite a lot that it's em ...it's not the way you normally see a building and..."

Question: "Is that the↑ first time that this has ever been→ built?"

Man: ↓ "Yes"

(Background comments)

N.F.: "Nothing at all, I mean, the way that it just separates the -the EN COCHE roof from the base of the -the - the building, °()° I mean ..."

Comment: "Yea"

N.F.: "I mean I can tell you if you think about the Eiffel Tower, a ↑tower that which...which became a symbol of Paris, the same way you would take (()) or Barcelona Towers↓"

Comment: "Em"

N.F.: "A ↑totally different way of looking - at - on this building ... em which wasn't solid at the EN COCHE bottom; it was open to walk ↑under it, through it (()) Barcelona Towers is the same thing, it's massive at the bottom ... and they ↑both became images of the place. This is different from any other (()) [yes] that has been done before [yes] It's clear now that the (()) which actually floats, the air can move ↑through it ..."

Question: "¿Is there em ... is there a way that you can extend the - the capacity?"

N.F.: °()° ↑ "¿why?"

Question: "Why ... why I'm saying that is that they cut both into two parts, and absolutely taken off."

N.F.: "Nobody's ↑raised that ...nobody's raised the possibility of ↓expansion." It's a very good point ... you could actually..."

Comment: "Well (())"

Norman Foster: " We ↑started off with one pod↓ium and ended up with ↓another. It was really to show him the scheme, but it turned into ...em... an impromptu ↑design session and he came up with ... em... with ideas and then that brought out EN COCHE excitement about how can the scheme can change. You can use ... (())"

It's not only a mixture of em... steward ↑conc↓rete, it's a mixture of a section (tape disturbance) which is quite extreme as it has this EN COCHE curved vault, three-way steel structure and which ... and °()° which is glass set and that counts as reinforced concrete EN COCHE frame which in ↑itself is sort of quite straight

forward because it has this series of ↑norms, raking columns which are really very dramatic and ... em ...and it's that that gives the vault the sort of flaws that EN COCHE set back which is - em skill (())."

(Background talking)

Comment: "And of course another success story is the ↑con↓crete. That started to look ↑like ↑con↓crete."

Comment: "Yea, it's white in fact; it's got (())"

Norman Foster: "That's EN COCHE really come on and these I think, are EN COCHE great."

Man: "Incredible"

Norman Foster: "Yea, I mean it's EN COCHE °()° incredible quality, ↑spinal curve, real EN COCHE noble material..."

Comment: "It is, it is..."

Norman Foster: "He has this EN COCHE cold exterior which people see °()° which is a bit like EN COCHE some of his buildings. But he's very withdrawn. He doesn't give very much of himself unless he gets to know people very well. I think people are EN COCHE scared of him... I think, actually, he scared the people. He EN COCHE doesn't like, by his own admission, he doesn't like large gatherings of people... I ↑don't..."(...)

(Background talking)

Norman Foster: " ¿What time do you have to leave Four O'clock? iDon't miss it!

The other thing is where the concrete ... (())

Actually, EN COCHE that would be a stream just on there..."

Voice: "... and I think that the model of this... this model by cutting out the actual right conditions here ..."

Norman Foster: "The problem is that... um ... is the people looking at the model, they always look down on them and that tells you quite a lot that it's em ...it's not the way you normally see a building and..."

Question: "Is that the first time that this has ever been built?"

Man: "Yes"

(Background comments)

N.F.: "Nothing at all, I mean, the way that it just separates the ... roof from the base of the...the...the building, I mean ..."

Comment: "Yea"

N.F.: "I mean I can tell you if you think about the Eiffel Tower, a tower that which...which became a symbol of Paris, the same way you would take (unclear) or Barcelona Towers"

Comment: "Em"

N.F.: "A totally different way of looking at on this building ... em which wasn't solid at the bottom; it was open to walk under it, through it (incomprehensible) Barcelona Towers is the same thing, it's massive at the bottom ... and they both became images of the place."

Question: "

Man: "Yes, it's clear now that the (incomprehensible) which actually floats, the air can move through it ..."

Question: "Is there em ... is there a way that you can extend the... the capacity?"

N.F: (whispering) "why?"

Question: Why ... why I'm saying that is that they cut both into two parts, and absolutely taken off."

Comment: "Nobody's raised that ...nobody's raised the possibility of expansion"

Comment: "It's a very good point ... you could actually..."

Comment "Well ..."

Norman Foster: " We started with one podium and ended up with another. It was really to show him the scheme, but it turned into ...em... an impromptu design session and he came up with ... em... with ideas and then that brought out excitement about how can the scheme can change. You can use ... (incomprehensible)

It's not only a mixture of em... steward concrete, it's a mixture of a section (tape disturbance) which is quite extreme as it has this curved vault, three-way steel structure and which ... and which is glass set and that counts as reinforced concrete frame which in itself is sort of quite straight forward because it has this series of norms, raking columns which are really very dramatic and ... em ...and it's that that gives the vault the sort of flaws that set back which is you know ... skill."

(Background talking)

Comment: "And of course another success story is the concrete. That started to look like concrete."

Comment: "Yea, it's white in fact; it's got..."

Norman Foster: "That's really come on and these I think, are great."

Man: "Incredible"

Norman Foster: "Yea, I mean it's incredible quality, spinal curve, real noble material..."

Comment: "It is, it is..."

Norman Foster: "He has this cold exterior which people see which is a bit like some of his buildings. But he's very withdrawn. He doesn't give very much of himself unless he gets to know people very well. I think people are scared of him... I think, actually, he scared the people. He doesn't like, by his own admission, he doesn't like large gatherings of people... I don't..."(Tape is interrupted)

(Background talking)

Norman Foster: " What time do you have to leave? Four O'clock? Don't miss it!

The other thing is where the concrete ...

Actually, that would be a stream just on there..."

Conversación nº. 4

Lugar: Ayuntamiento de Santiago de Compostela	
Fecha: 1995. BBC Vídeo	Tiempo de la grabación: 5 minutos
<p>Contextualización</p> <p>Norman Foster con uno de sus colaboradores presentan en el Ayuntamiento de Santiago de Compostela la maqueta de su proyecto «La torre de comunicaciones». Tanto él como su colaborador presentan la maqueta a su cliente, que es el ayuntamiento de Santiago, el cual aporta su arquitecto. Norman Foster y su colaborador le explican cómo ven ellos que podrían desarrollar el proyecto. En la reunión hay cinco personas.</p>	

Man: "Could go to the front..."

Man: "You could..."

Norman Foster: "But EN COCHE particularly there and there because it addresses those two facades ... just EN COCHE try and see what happens..."

(Background discussion, phone rings)

(RISAS)

Norman Foster: "Ah, in the nick of time, one minute to midnight. (Picks up phone)

"Hello, ¡Oh my God! OK, all right, ¿iWould you like to sort of top him up with tea or coffee or something!?" (Background voices) He's some designer, isn't he? He's ... OK, all right, OK, ↓ bye.

You EN COCHE cannot escape that your... the building that you work in ↓ or live in

↓affects the very quality of your EN COCHE life. I don't really see how you can separate out, em... the function of the building, which is about keeping the rain off↓, or water coming out of the taps↓ and - em - em and being warm inside when it's cold ..." ((...))

Man: "... and you see the three EN COCHE masts, here like a tree, and the actual, such a predo↑minant position over the sea ..."

Norman Foster: EN COCHE "That is a part of this persp↑ective; it is a part of this ↑space. You look out there to EN COCHE see the trees going up which is a ..."

Man: "The secret of this is for example ((...))"

N.F.: You have the EN COCHE trail from here..."[Em] "through the mountain...so you go to the mountain, you EN COCHE ascend the mountain and then you ↓have the persp↑ective. If you didn't EN COCHE have any of the technical constraints, interestingly, you would EN COCHE still be sighting it on that EN COCHE °()° line and that way you see the relationship of that line with the old city over there and the cathedral and the spires of the cathedral, ... can't help being reminded that it's em... all about communication all something that you see from a distance... something..."

(Background voices)

Man: →"On the first principles basis, em... for broadcast, you want only directional, em... dispersion of your ↑signal.↓ It's an ideal diagram, it's round, it's circular...em ... In this case let's assume this is north and Galicia in particular. We're in the north west of Spain and the EN COCHE majority of signals are very particular to here. ↓ They're all going east, south east↓, so you'd have an EN COCHE ideal diagram that would be kind of em...an elongated, lozenge-shaped distribution ...em ... diagram. ↓ There's EN COCHE more demand to the east and south east. ↓"

N.F.: "You got EN COCHE Madrid over there which is sort of fanning out here↓; you got some stations there... You EN COCHE can't, you know, you can't go in this direction because the sea's behind you. And the EN COCHE incredible thing is that...that as the EN COCHE public, you come up↑, you can go all the way around↑, the

public can come here and they can see the same↑. It works on so many different levels. You could explain it as a technological concept and it's rooted in logic and you can't ... you know, you can't understand why it hasn't been done before↓. But you can also understand why it's so special to this side the way that Barcelona is special to↑ that side. And then, you can explain it in ecological terms, how ...you know... there used to be a forest there, the trees used to go over the mountain, the EN COCHE horrible installations which are growing like... like topsy, you know↓ just sort of threaten the ↓mountain and wipe the trees away and then you bring it ↑all together: It doesn't go up in the sky, it hovers over the ground↓, it's like, the existing arrangement that it might become and then you bring the forest ↑back and it goes under the building↓... I...I'd love to speak to David one minute..."(Voice fades out) ((...)).

CONVERSACIÓN NÚM. 4
AYUNTAMIENTO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
TRANSCRIPCIÓN SIN SÍMBOLOS

Man: "Could go to the front..."

Man: "You could..."

Norman Foster: "But particularly there and there because it addresses those two facades ... just try and see what happens..."

(Background discussion, phone rings)

(laughing)

Norman Foster: "Ah, in the nick of time, one minute to midnight. (Picks up phone)

"Hello, Oh my God! OK, all right, Would you like to top it up with sort of tea or coffee or something?" (Background voices) He's some designer, isn't he? He's ... OK, all right, OK, bye.

You cannot escape that your... the building that you work in or live in makes the very quality of your life. I don't really see how you can separate out, em... the function of the building, which is about keeping the rain off, or water coming out of the taps... em and em... being warm inside when it's cold ..." (Recorder switched off)

Man: "... and you see the three masts, here like a tree, and the actual, such a predominant position over the sea ..."

Norman Foster: "That is a part of this perspective; it is a part of this space. You look out there to see the trees going up which is a ..."

Man: "The secret of this is for example..."

N.F. : "Yes, we cannot..."

You have the trail from here..."

Man : "Em"

N.F.: " So the mountain...so you go to the mountain, you ascend the mountain and then you have the perspective. If you didn't have any of the technological constraints, interestingly, you would still be sighting it on that line and that way you see the relationship of that line with the old city over there and the cathedral and the spires of the cathedral, ... can't help being reminded that it's em... all about communication all something that you see from a distance... something..."

(Background voices)

Man: "On the first principles basis, em... for broadcast, you want only directional, em... dispersion of your signal. It's an ideal diagram, it's round, it's circular... In this case let's assume this is north and Galicia in particular. We're in the north west of Spain and the majority of signals are very particular to here. They're all going east, south east, so you'd have an ideal diagram that would be kind of em...an elongated, lozenge-shaped distribution diagram. There's more demand to the east and south east."

N.F.: "You got Madrid over there which is sort of fanning out here; you got some stations there... You can't, you know, you can't go in this direction because the sea's behind you. And the incredible thing is that...that as the public, you come up, you can go all the way around, the public can come here and they can see the same. It works on so many different levels. You could explain it as a technological concept and it's rooted in logic and you can't ... you know, you can't understand why it hasn't been done before. But you can also understand why it's so special to this side the way that Barcelona is special to that side. And then, you can explain it in ecological terms, how ...you know... there used to be a forest there, the trees used to go over the mountain, the horrible installations which are growing like... like topsy, you know just sort of threaten the mountain and wipe the trees away and then you bring it all together: It doesn't go up in the sky, it hovers over the ground, it's like, the existing arrangement that it might become and then you bring the forest back and it goes under the building... I...I'd love to speak to David one minute..."(Voice fades out, recorder is switched off).

APÉNDICE 2

TRANSCRIPCIÓN DEL MÉTODO NUCLEUS

Dialogue No. 1**Context:**

A conversation between an architect and his client. They talk about the location of rooms and other areas in the house.

A- I wonder if you could explain this drawing to me please.

B- Yes, certainly, where shall we start?

A- Well, what is the first drawing shows, that one!, here.

B- Ah yes, this drawing shows the ground floor plan of the house.

A- And...This one?

B- The plan of the first floor.

A- And this?

B- Longitudinal and transversal section through the house. This is what you will see if you cut the house in half. And look at it from the side.

A- Oh, I see!. Now this drawing is beginning to make sense. The entrance to the house must be here, but what are these spaces used for on the ground floor?

B- Well, as you go through the entrance there is the toilet, immediately on the right, here. Next to that, is the stable, with access from the courtyard in the centre of the house.

A- Ah yes, I see. The courtyard does not have a roof, is that all right?

B- Yes is that quite right. It is an open courtyard. The staircase leads from the courtyard to the first floor. Now look at the plan of the first floor. It shows the open roof terrace and the bedroom. There is also another bedroom at the back yard, isn't it?

A- Yes you are quite right, that bedroom is used in the winter and the one on the first floor is used in the summer.

B- What about the room next to the winter bedroom? This one, here.

A- Oh, that is the kitchen, many people think that it is the most important room of the house.

B- Ha!. Yes?, It is important, isn't it?

Dialogue No. 2**Context:**

A discussion between two workmen talking about the dimensions of the building.

A- Right, emm, we finish emm, measurement of the dimensions of that building. Let's checking the measurements with the drawing to see if they agree.

B- Ok. You read out the measurement and I will check them on the drawings.

A- Are you ready?

B- Yes

A- Ok. The external length of the building is twelve thousand five hundred millimetres.

B- That's right.

A- And the external width is seven thousand five hundred and fifty millimetres.

B- That's ok too. What about the height?

A- Hold on a minute....ok, yes, the height from ground floor level to the top of the parapet is seven thousand, nine hundred and fifty millimetres.

B- Good!, these measurements agree, all right?. Let's check the internal ones now.

A- Right, oh... well, which room first?

B- Eh..., let's start with the entrance hall.

A- Ok. That will be this square with the side of two thousand, two hundred millimetres.

B- Yes, that is good. Now, the living room.

A- That's four thousand eight hundred millimetres by, three thousand eight hundred millimetres.

B- Yes, and the kitchen dining room?

A- Four thousand, five hundred by, four thousand millimetres.

B- Wait a minute! [m?] Are you sure we measured to be four thousand eight hundred millimetres, because is the same length as the living room.

A- Ah, sorry. I can not read my writing. You are right, it is four thousand, eight hundred millimetres by four thousand millimetres.

B- And, the first bedroom?

A- Four thousand, by three thousand, one hundred, and fifty.

B- And, the second bedroom?

A- Three thousand, two hundred and fifty by two thousand two hundred and fifty.

B- And the bathroom?

A- Two thousand one hundred and thirty by one thousand two hundred and twenty millimetres.

B- M, so far so good! Now some highs.

A- What's the floor to the ceiling height?

B- Now, now, em, em, ah, the floor to ceiling height floor, all rooms, except, the bathroom and toilet, is three thousand millimetres. The ceilings in the bathroom and toilets are nine hundred millimetres lower.

A- Em, nine hundred from three thousand, that 's.....

B- Two thousand one hundred?

A- Eh?, em that's right, good!, carry on.

B- Well, in each room, the windows so high are nine hundred millimetres, and the window head height is to thousand one hundred millimetres, above the floor.

A- That's great!, all of measurements are agree things?', my goodness!, let's have a cup of tea.

B- Ey!, wait a minute!, you, you got the wrong drawing, Sam, haven't you?

A- What are you saying, silly? They are the right ones..

B- No,no, they are not.....

APÉNDICE 3

LAS HERRAMIENTAS

CUESTIONARIO NÚM. 1
ENFOQUE COGNITIVO PARA LOS ARQUITECTOS

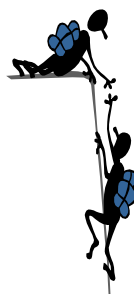
DEPARTMENT OF APPLIED LINGUISTICS:
SCHOOL OF ARCHITECTURE,
POLYTECHNIC UNIVERSITY OF MADRID

The following questionnaire is part of a PhD work, and its results will be considered for the design of an English course for students of architecture in the School of Architecture in the Polytechnic University of Madrid, Spain.

The objective of this questionnaire is to obtain information on the use you make of metaphors in working situations; I am specially interested in categories such as the city and the building.

Please try to answer each question, by ticking \surd , filling in the blanks, or answering as needed.

Thanks very much for your help!



0. What is today's date? _____

1. Personal Profile

1.1. Are you an architect? ☐ Yes ☐ No

1.2. Are you an engineer? ☐ Yes ☐ No Speciality: _____

1.3. How many years have you been working as such? _____

1.4. What is your gender? ☐ Male ☐ Female

1.5. What is your age? _____

2. THE CITY

2.1. What is your image of the **city**? Please write down some expressions.

2.2. When you talk about **the city** at work, do you ever refer to it as a living organism?

☐Yes ☐No

2.2.1. If your answer is **no**: how do you refer to it ?

2.3. In which sense do you use it? In a negative or positive way?

2.4. Can you remember and write down one or more of such specific living organisms you use?

2.5. Do you think people understand you better by using such analogies? ☐Yes ☐No

2.6. How do you use the expressions?

☐ unconsciously

☐ intentionally for each particular situation, from a set you have previously heard or read

☐ intentionally for each particular situation, just inventing them at the moment

2.7. Please tick the percentage of use (# of times you refer to the CITY as a living organism over # of times you refer to the CITY):

☐0%-10% ☐10%-20% ☐20%-40% ☐40%-60% ☐60%-80% ☐80%-100%

3. THE BUILDING

3.1. What is your image of the **building**? Please write down some expressions.

3.2. When you talk about **the building** at work, do you ever refer to it as a living organism?

☐ Yes ☐ No

3.2.1. If your answer is **no**: how do you refer to it ?

3.3. In which sense do you use it? In a negative or positive way?

3.4. Can you remember and write down one or more of such specific living organisms you use?

3.5. Do you think people understand you better by using such analogies? ☐ Yes ☐ No

3.6. How do you use the expressions?

☐ unconsciously

☐ intentionally for each particular situation, from a set you have previously heard or read

☐ intentionally for each particular situation, just inventing them at the moment

3.7. Please tick the percentage of use (# of times you refer to the BUILDING as a living organism over # of times you refer to the BUILDING):

☐ 0%-10% ☐ 10%-20% ☐ 20%-40% ☐ 40%-60% ☐ 60%-80% ☐ 80%-100%

4. OTHER ANALOGIES

- 4.1. Apart from the previous analogies mentioned, can you think of other analogies you make in other areas of your work or from everyday language? Please name a few of them:

5. THE SPEAKERS

- 5.1. Please grade the frequency of usage of metaphorical expressions depending on the people who are involved in the communication:

(1: very seldom.....5:very often)

- | | |
|--|--|
| a) When a client speaks to an architect: | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |
| b) When an architect speaks to a client: | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |
| c) When an architect speaks to an employee: | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |
| d) When an architect speaks to an architect: | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |
| Others. Name please: | |
| e) _____ | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |
| f) _____ | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |
| g) _____ | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |
| h) _____ | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |

6. COGNITIVE MAP

Please follow the instructions to fill in the following table:

	CATEGORIES	BASIC CATEGORIZATION			PERCEPTION	
		Specific	Generic	Both	A Whole	Elements
	HOUSE					
	BUILDING					
	STRUCTURE					
	SEMI-DETACHED HOUSE					
	DEVELOPMENT					
	FLAT					
	SLUM					
	PLOT					
	INNER CORE					
	SUBURB					
	BLIGHT					
	CRANE					
	HALL					
	JOINT					
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

- 6.1. Please read the words on the left column, and think whether you consider them as referring to specific things or to generic terms for kinds of things, or both, and tick (✓) as appropriate in the columns “Basic categorization”
- 6.2. Please write down on the left column, in the spaces numbered 1 to 10, ten words (that refer to physical things) that are most frequently used at you work as an architect and are not listed in the table.
- 6.3. Now, please proceed as in 6.1., i.e. ticking the appropriate “Basic categorization” for the words you have just brought in to the list.
- 6.4. Finally, for each of the listed words, please think if you see the referred object as a whole, or you see it as composed of different elements joined together (i.e. made of parts), and tick (✓) as appropriate in the columns “Perception”.

7. VOCABULARY

7.1. How frequently do you use words within the following terminologies at work?

(1: very seldom.....5:very often)

Construction materials:	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Computers:	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Office materials:	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Models materials:	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Others (specify):					
_____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
_____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
_____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
_____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

8. USE OF METAPHOR IN ARCHITECTURAL PRACTICES

8.1. What does the use of metaphor imply, convey, impress, or/and bring in, in your profession?

If you need some help for filling this questionnaire, you could get in contact with Mrs. Úbeda in the telephone number or e-mail address provided below. Please, when the questionnaire will be completed, send it back as soon as possible by fax, mail or e-mail to the following address:

Paloma Úbeda Mansilla. Departamento de Lingüística Aplicada a la Ciencia y Tecnología
ETS de Arquitectura de Madrid. Avda. Juan de Herrera nº 4. Madrid 28040. ESPAÑA
FAX NUMBER: 34-1-5442481
DIRECT PHONE 34-1- 7350055
E-MAIL ADDRESS: pubeda@aq.upm.es

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COLLABORATION!!

Statements	SA	A	U	D	SD
12. I understand better when I read instructions.					
13. When I study alone, I remember things better.					
14. I learn more when I make something for a class project.					
15. I enjoy learning in class by doing experiments.					
16. I learn better when I make drawings as I study.					
17. I learn better in class when the teacher gives a lecture.					
18. When I work alone, I learn better.					
19. I understand things better when I participate in role-playing.					
20. I learn better in class when I listen to someone.					
21. I enjoy working on an assignment with two or three classmates.					
22. When I build something, I remember what I have learned better.					
23. I prefer to study with others.					
24. I learn better by reading than by listening to someone.					
25. I enjoy making something for a class project.					
26. I learn best in class when I can participate in related activities.					
27. In class, I work better when I work alone.					
28. I prefer working on projects by myself.					
29. I learn more by reading textbooks than by listening to lectures.					
30. I prefer to work by myself.					

Learning Style Preferences Self-Scoring Sheet

Directions:

There are 5 questions for each learning style category in this survey. The questions are grouped below according to each learning style. Assign each question you answered a numerical value as follows:

SA = 5 A = 4 U = 3 D = 2 SD = 1

Fill in the blanks below with the numerical value of each answer. For example, if you answered Strongly Agree (SA) for question 6 (a visual preference question), write a 5 (SA) on the blank next to question 6 below.

Example: Visual
 6 5

When you have completed all the numerical values for Visual, add the numbers. Multiply the answer by 2 and put the total in the appropriate blank. Follow this process for each of the learning style categories. When you are finished, the score at the bottom of the page will help you determine your major learning style preference(s), your minor learning style preference(s), and those learning styles that are negligible.

Visual

6 _____
10 _____
12 _____
24 _____
29 _____
Total _____ x 2 _____

Tactile

11 _____
14 _____
16 _____
22 _____
25 _____
Total _____ x 2 _____

Auditory

1 _____
7 _____
9 _____
17 _____
20 _____
Total _____ x 2 _____

Group

3 _____
4 _____
5 _____
21 _____
23 _____
Total _____ x 2 _____

Kinesthetic

2 _____
8 _____
15 _____
19 _____
26 _____
Total _____ x 2 _____

Individual

13 _____
18 _____
27 _____
28 _____
30 _____
Total _____ x 2 _____

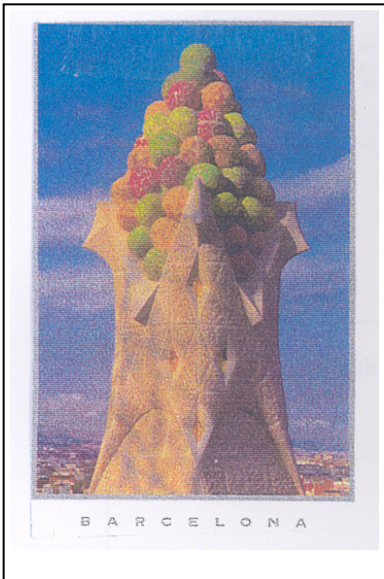
Major Learning Style Preference Scores:
Minor Learning Style Preference Scores:
Negligible:

38-50 _____
25-37 _____
0-24 _____

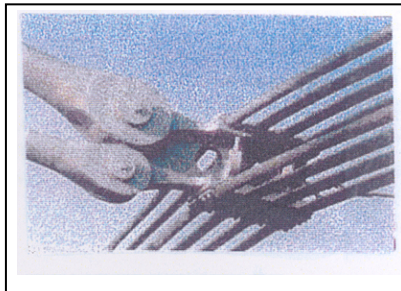
APÉNDICE 4

MATERIAL ADICIONAL PARA SU USO EN EL AULA: OTRAS FOTOGRAFÍAS

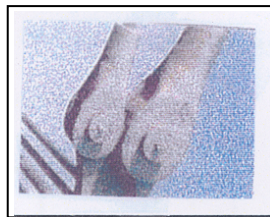
DETALLES DE EDIFICIOS



ice-cream, hat, asparagus, rocket



bone, muscles

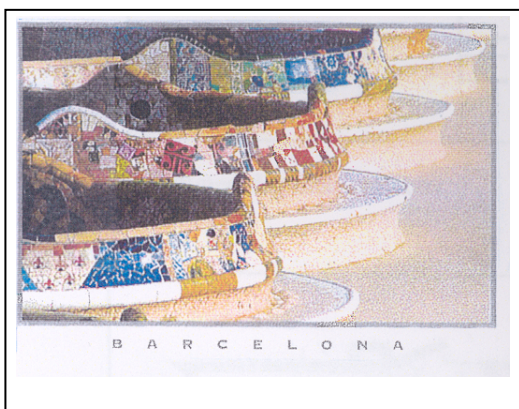


bone



cats, helmets, aliens, warriors

OTROS DETALLES

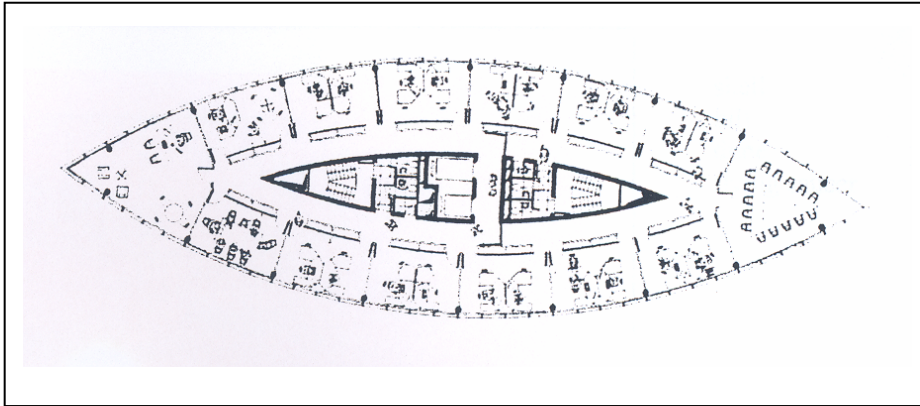


zig-zag, snake, waves

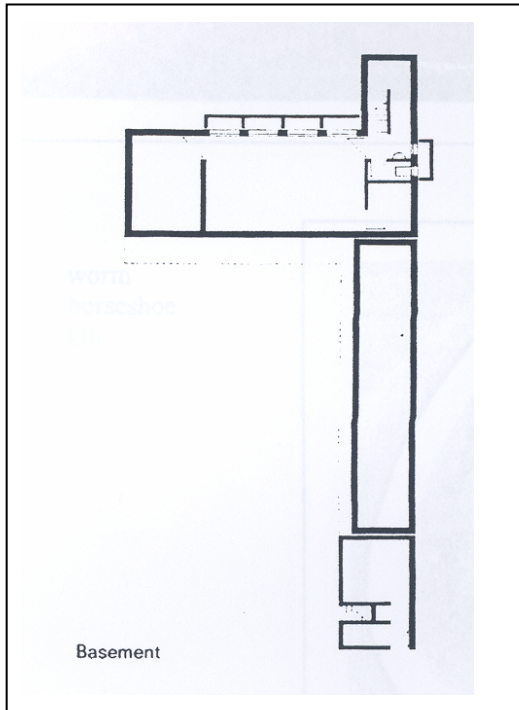


worm, hat, tube, shell

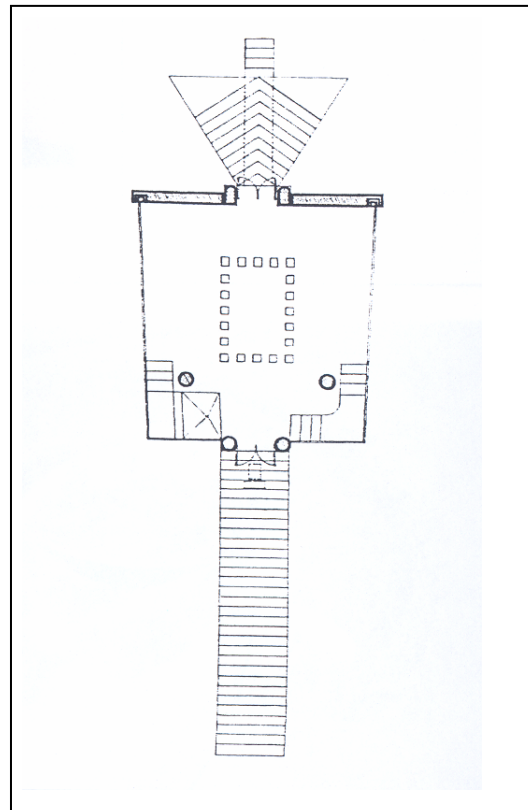
PLANOS DE EDIFICIOS



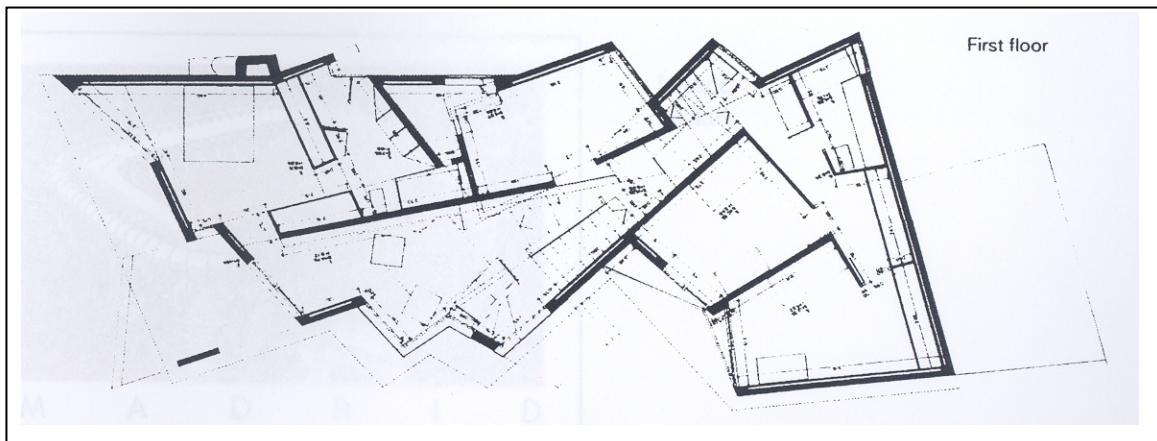
rugby ball, ship, eye



hammer, dog face, mail box

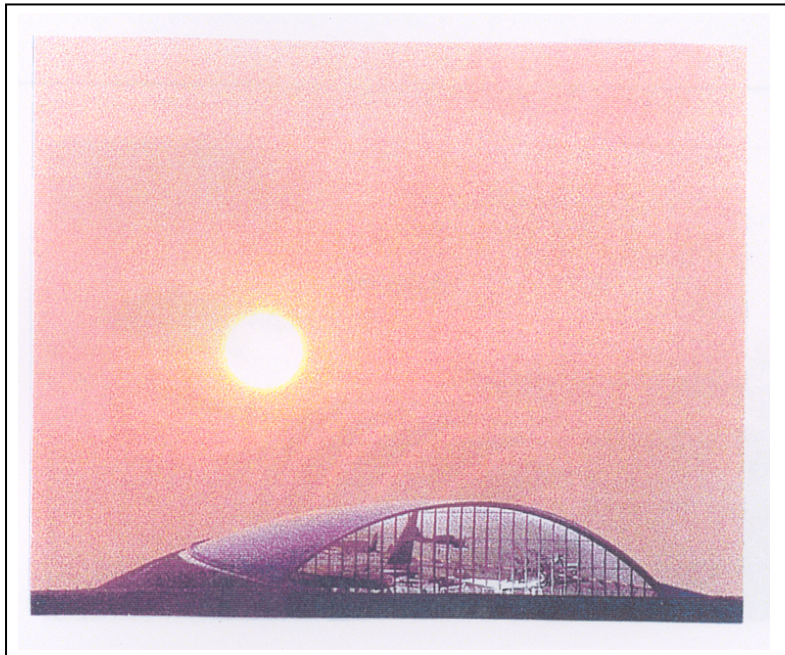


man figure, fan, torch



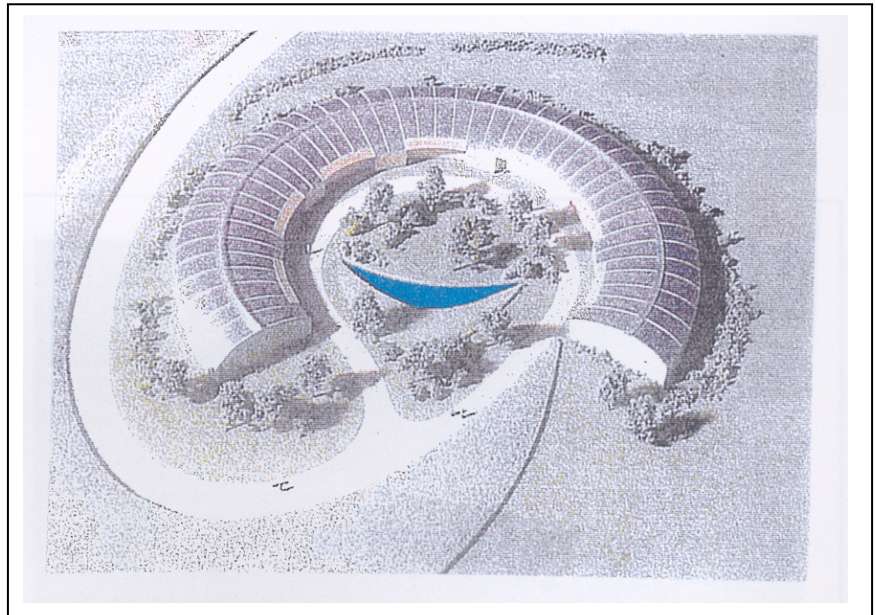
dragon head, maze, gun

EDIFICIOS

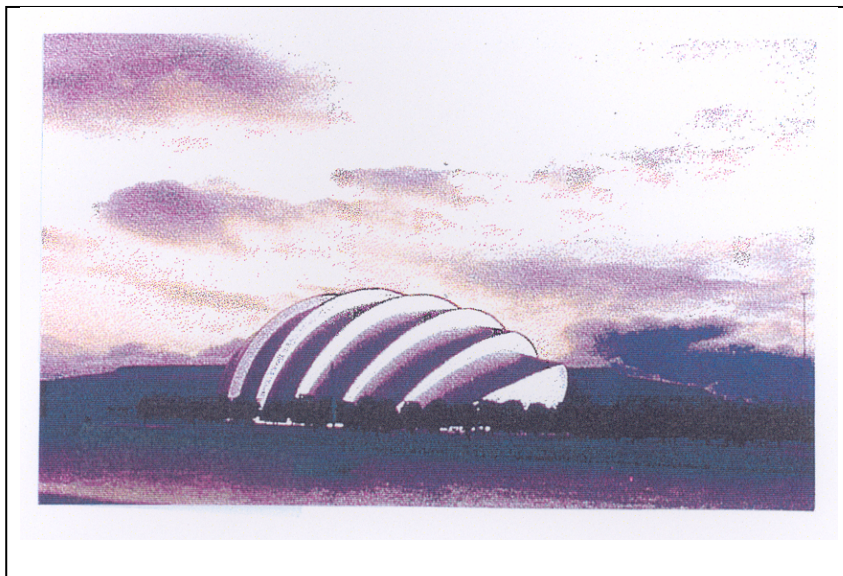


shell
hill
dune
flying saucer

worm
horseshoe
kite

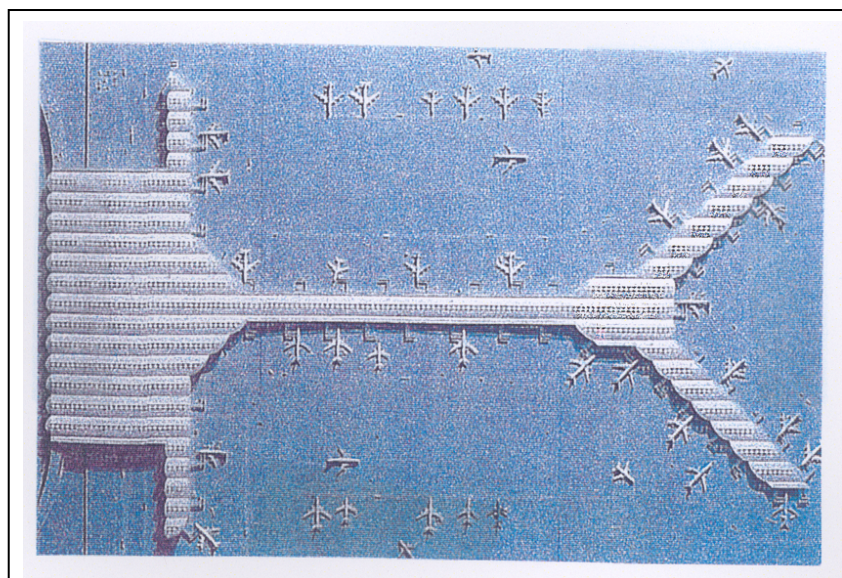


letter c
buckle



hat
armadillo
shell

arrow
bird
pincer

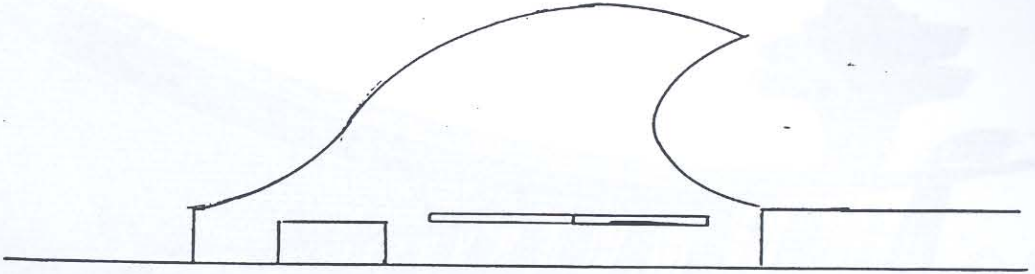


APÉNDICE 5

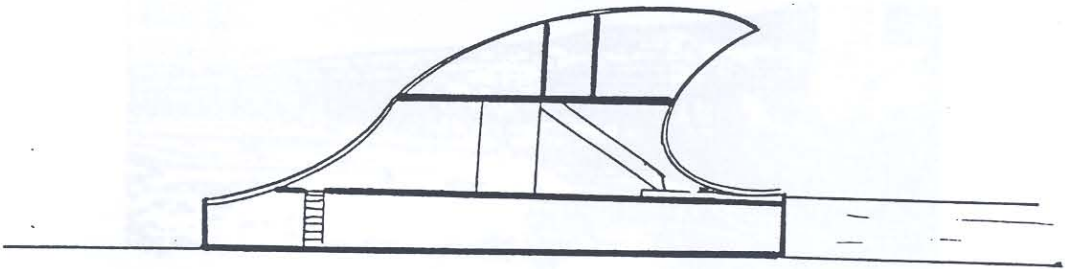
EJERCICIOS DE LOS ALUMNOS

EJERCICIO NÚM. 1

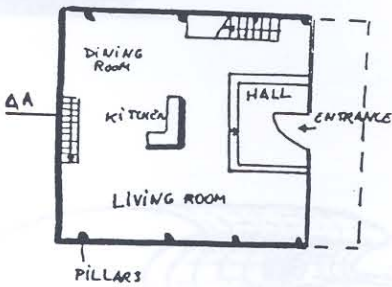
MAIN ELEVATION



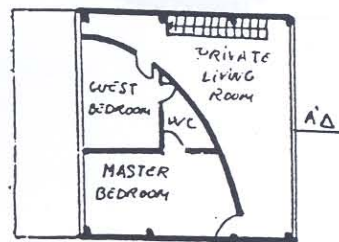
A-A' SECTION



GROUND FLOOR PLAN

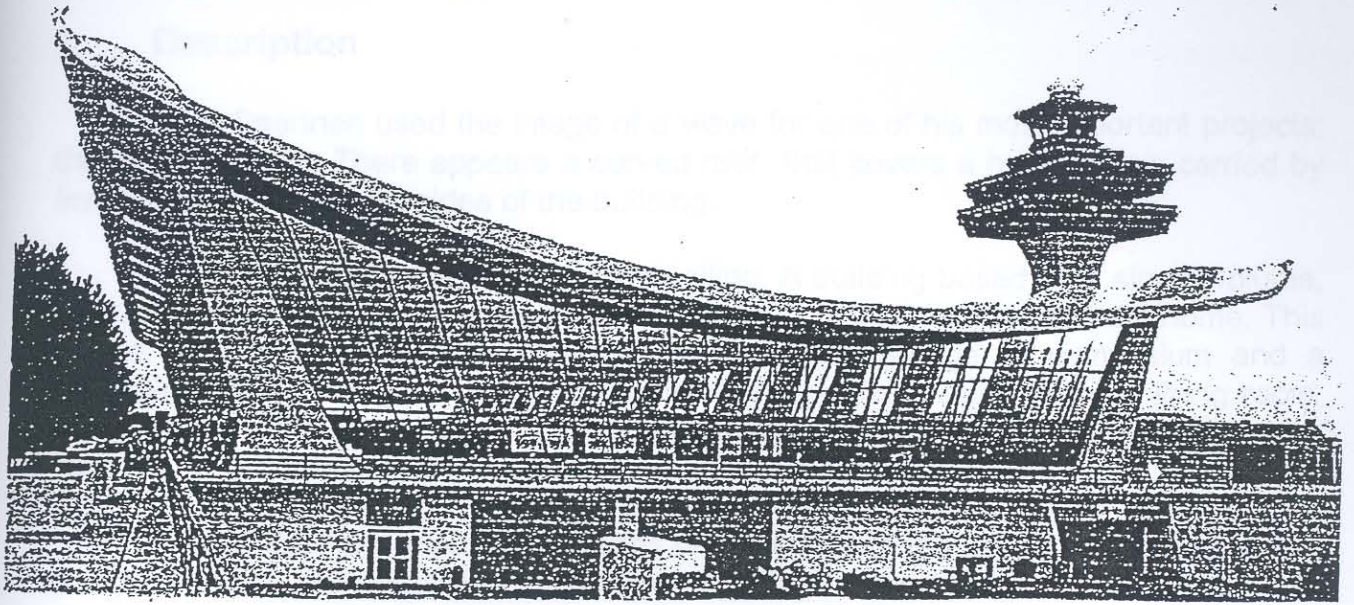


FIRST FLOOR PLAN

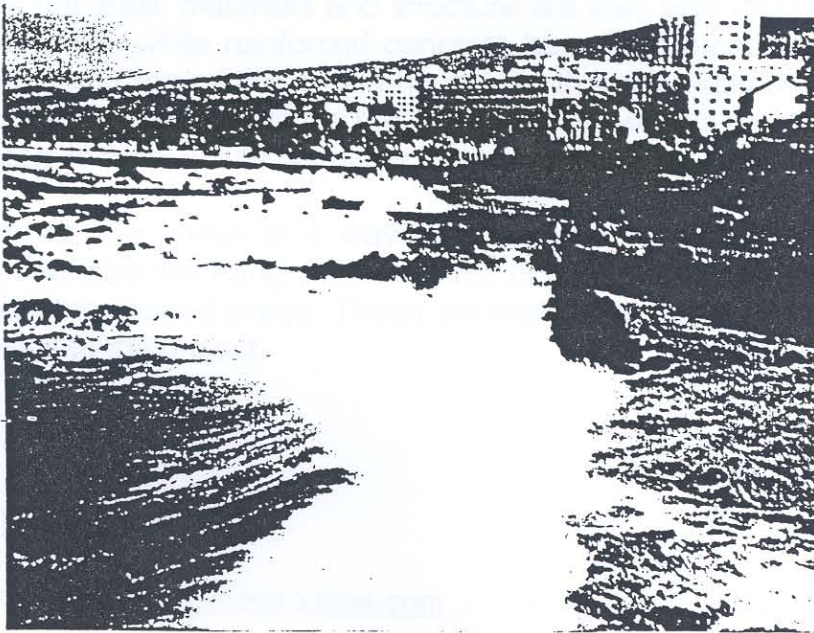


SCALE
0 1 5m

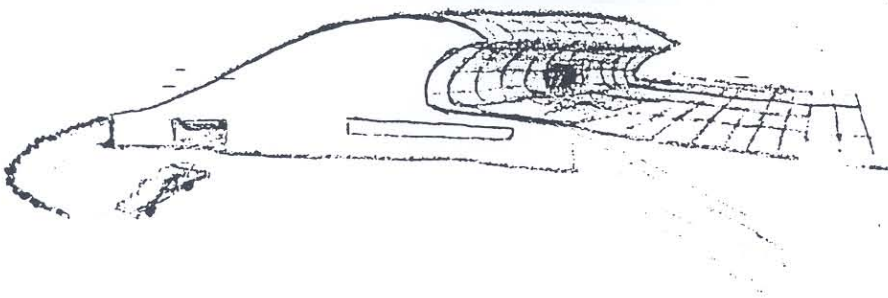
Eero Saarinen: Dulles Airport



Image



Sketch



Description

Eero Saarinen used the image of a wave for one of his most important projects: the Dulles Airport. There appears a curved roof that covers a huge space, carried by leaning supports at both sides of the building.

This image can be used also for dwelling. A building based on a single volume, with an elevation similar to a wave, can create a comfortable and beautiful home. This house has three floors, one underground (with the garage, a gymnasium and a swimming pool). The ground floor contains all the public spaces, with the living room, dining room and a little kitchen. The bedrooms, and a little, more private living room are upstairs, in order to preserve its privacy.

One of the most important features of this house is the roof. It is completely built with glass, that not only creates the bright effects of waves but also lets light get into every place of the house. In addition, this glass roof communicates the home with the environment, what let the inhabitants admire the landscape.

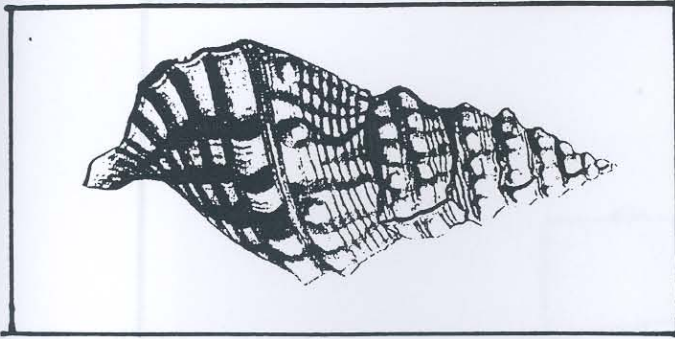
Last but not least, materials and structure are also very important in this house. Apart from the glass, white reinforced concrete has much presence in it. There must not be any column in the middle of the house, so that the walls on the sides must be the only supports for the roof. Only a material like this, with its resistance to forces and its homogeneous texture, would complete this house.

To sum up, the image of a wave can be adapted to a house, and create a curious design suitable for living. However, not only the shape of the building but also materials create the desired image. These are really important elements in architecture that can do credit to the project.

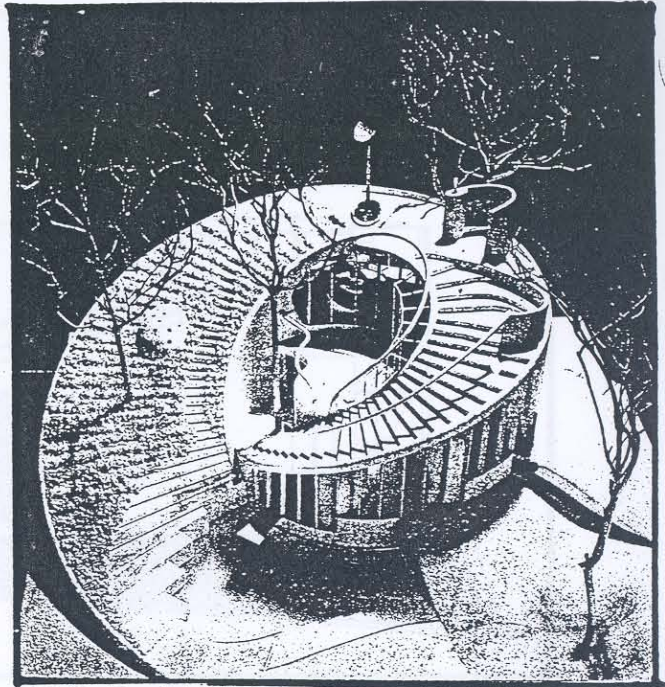
Bibliography

- Web site www.greatbuildingsonline.com
- Barry, R. (1958). *The Construction of Buildings*. Oxford: BSP Professional books, 1989.
- AA.VV., *Diccionario Oxford Avanzado*. Oxford University Press, 1996.

EJERCICIO NÚM. 2

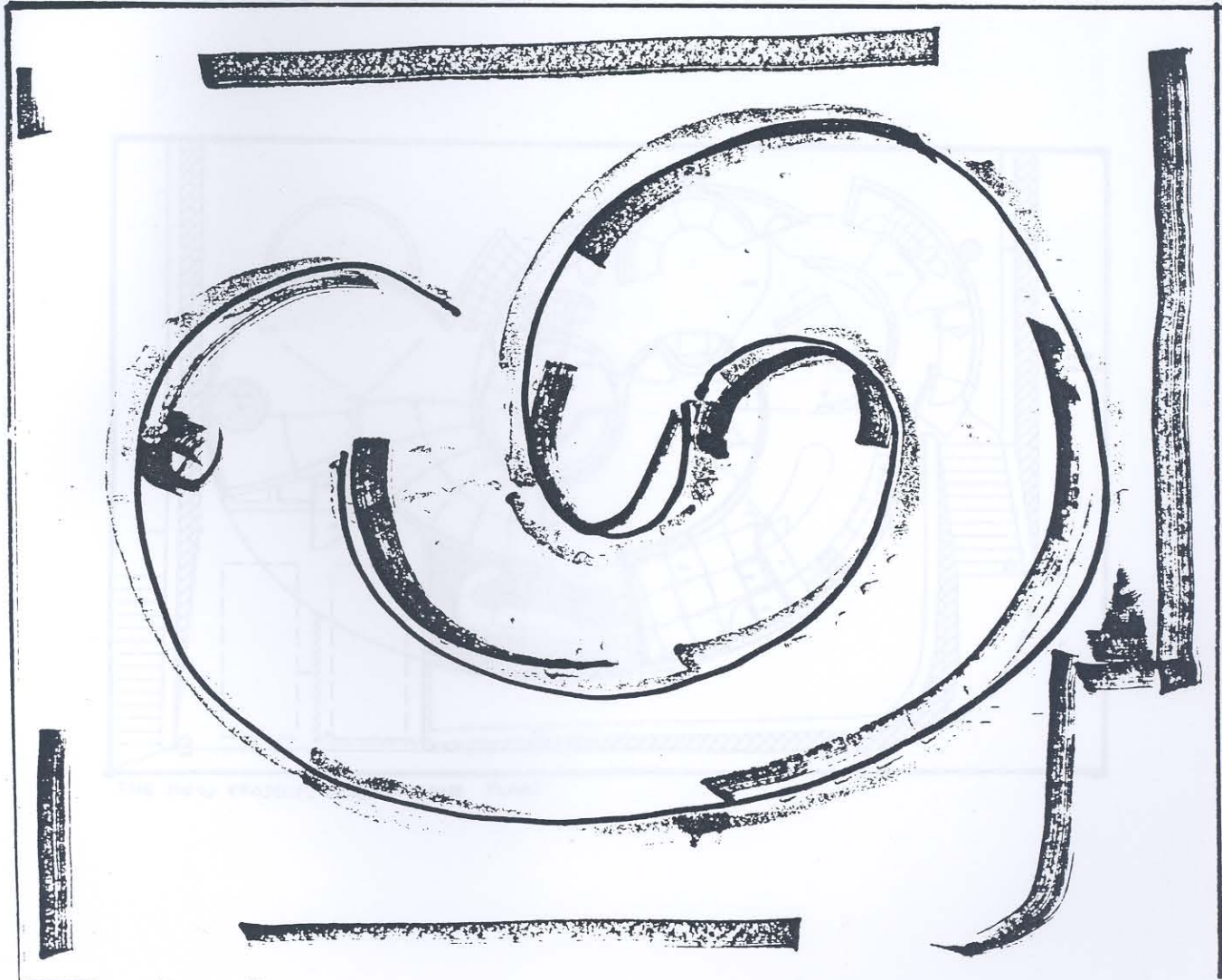


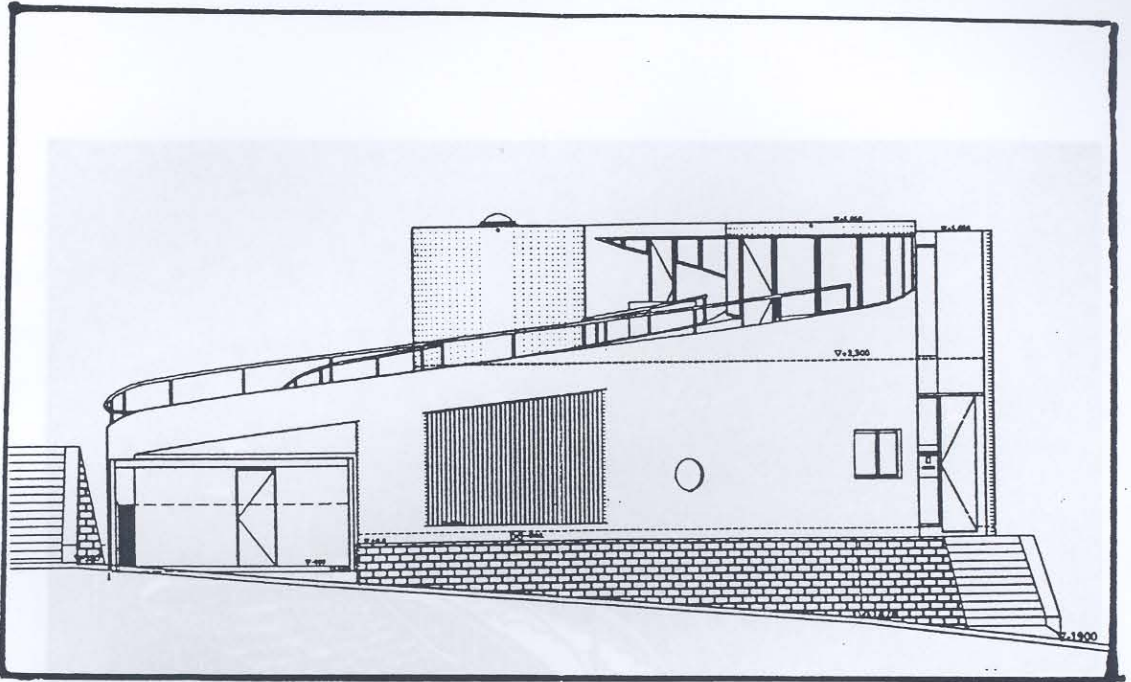
LARGE SHELL



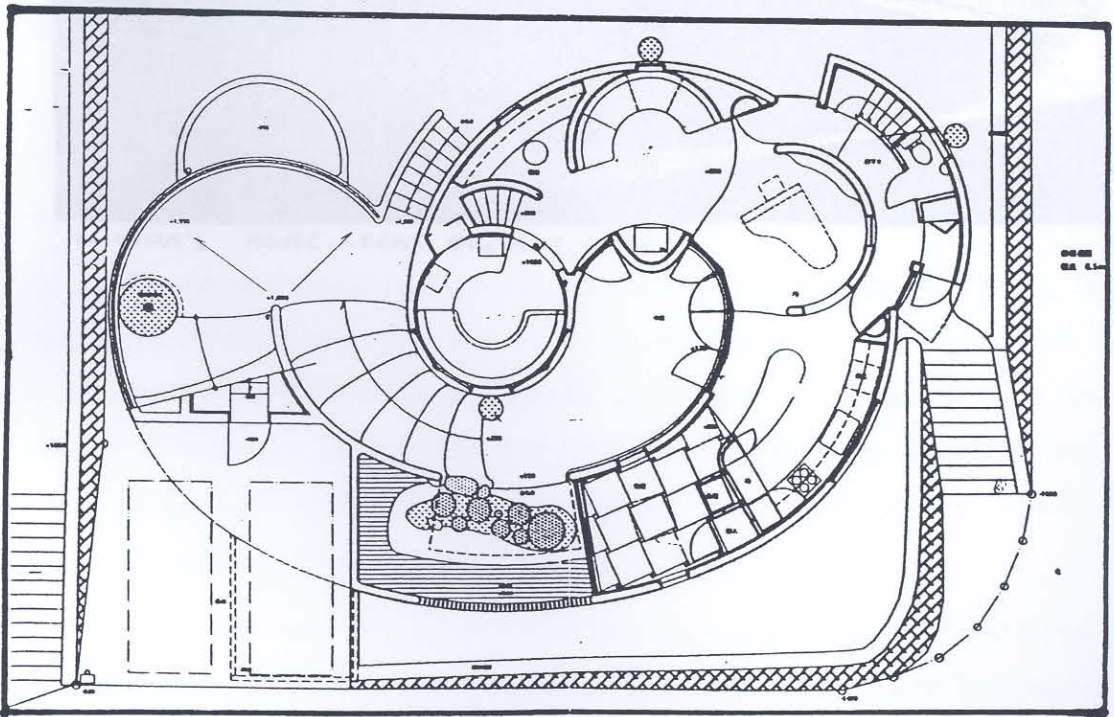
USHIDA'S HOUSE, GREAT BRITAIN, 1994

SKETCH OF THE NEW PROJECT.

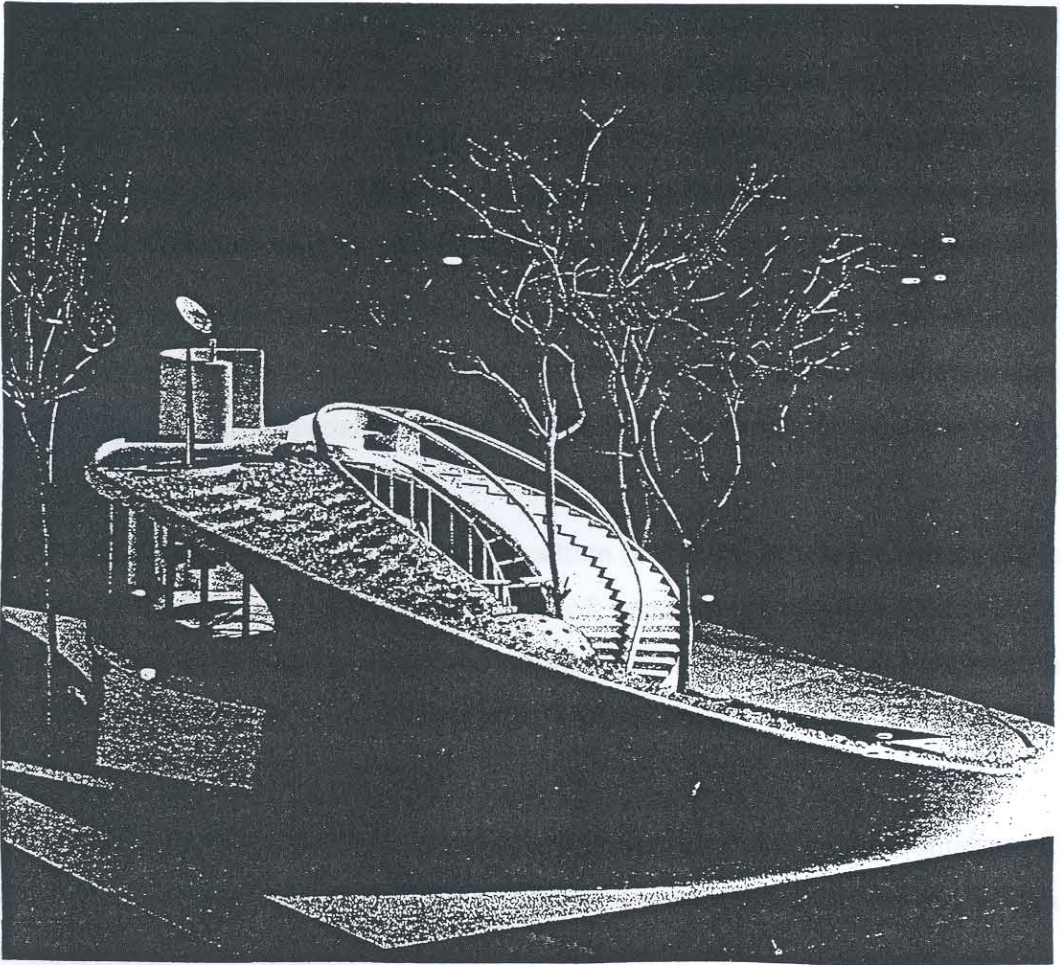




THE NEW PROJECT - FRONT ELEVATION



THE NEW PROJECT, GROUND FLOOR PLAN



USHIDA'S HOUSE, GREAT BRITAIN, 1994

DESCRIPTION OF THE PROJECT

In the design of this house, it was hoped to create a space which would had correlation with Ushida's house and with natural forms. It was intended that the inhabitants would experience the house and the environment as a fluid and continuous space. The clients were a young couple who liked music. So they wanted a house in which they could share their pleasure in music with each other.

Because of that, the house remember to an acoustical box and maybe it could have it properties. For get this I researched in Japanese tradition of incorporating acoustical qualities into spatial design. In fact, the author of the Ushida's house (the one I based my project on) was Japanese.

The plan is based on a geometrical pattern in which 3.4 metres diameter circles are traced around the original circle to form a soft sausage shape. This folded tube is cut diagonally so that it gradually transforms from solid into void. The superimposition of cylinders to generate a multi-layered space is analogous to chords generated by superimposed sounds.

Parallel to the visual experience of space, I wanted to make a "soundscape" in which sound effects were experienced. This was achieved by curved walls, which created a lot of whispering corridors and echo effects.

The materials used in the house are the unplastered concrete in walls, mixed with acoustic materials like cork and wood. This last one has a lot of features that make it suitable for the fabrication of musical instruments. The usage of these special materials is helped by a kind of floor that produced sound under the slightest pressure. It consisted on metal wedges and sprung boards, which joined together, would emit something similar to music.

The house could be compared in its form as well as in its acoustical properties, to a large shell, that sounds when you blow into it. If this house would be constructed, people living in it, would feel different from others. The house would take you to another world, to a mixture of spatial scales and to musical sensations.

BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS Y PROYECTO OBTENIDOS DE:

- V.V.A.A.- *MIES VAN DER ROHE AWARD FOR EUROPEAN ARCHITECTURE*, London, 1990
- V.V.A.A. (1998/II)
Ushide Findlay, en *2G REVISTA INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA*, Editorial Gustavo Gili

LIBROS DE CONSULTA:

- SMITH, Colin.- *COLLINS DICTIONARY*, Harper Collins publishers, Grijalbo, Madrid, 1994
- SÁNCHEZ BENEDITO, Francisco.- *GRAMÁTICA INGLESA*, Alhambra Longman, Madrid, 1991

